

# MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DES PIECES DETACHEES



## TONDEUSE AUTOPORTEE MODÈLE 124/41



[www.tamag.ch](http://www.tamag.ch)  
TAM AG  
Winkelstrasse 19  
8637 Laupen  
Tel: +41 55 256 56 00  
Fax: +41 55 256 56 06



Switzerland - French  
Form 172001-140713  
Printed in U.S.A.

# INTRODUCTION

Nous vous félicitons d'avoir choisi une Grasshopper et tenons à vous remercier de votre achat qui, nous en sommes certains, vous donnera entière satisfaction.

Nous vous recommandons de lire attentivement et complètement ce manuel avant d'utiliser l'appareil. Une parfaite connaissance des caractéristiques, des différents réglages, et des opérations d'entretien, vous assurera que vous serez plus satisfait de votre machine, et que celle-ci aura une durée de vie plus longue.

L'équipement Grasshopper que vous avez acheté a été soigneusement conçu et fabriqué pour assurer une utilisation fiable. Comme pour tous les produits mécaniques, il nécessite le nettoyage et l'entretien régulièrement. Graissez-le comme est indiqué dans le manuel. Respectez toutes les consignes de sécurité dans ce manuel et tous les autocollants de sécurité sur le tracteur et sur les pièces jointes.

Les illustrations et les données utilisées dans ce manuel sont en vigueur au moment de l'impression, mais en raison de possibles changements de production votre machine peut varier légèrement en détail. Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications ou d'ajouter des améliorations à ses produits à tout moment sans encourir aucune obligation de rendre ces modifications aux produits fabriqués auparavant.

Comme tout équipement de chantier, cette machine peut devenir dangereuse si elle est utilisée brutalement et sans discernement. **Si elle est utilisée de façon incorrecte cette machine peut causer des blessures graves.** Vous, l'opérateur, êtes responsable de sa bonne utilisation. Il est donc de la plus grande importance de respecter les consignes de sécurité.

## ATTENTION:

- **Lisez les instructions et les avertissements avant d'utiliser cette machine.**
- **Lisez votre garantie Grasshopper qui vous est fournie avec le manuel de tracteur. Pour valider la garantie, remplissez les renseignements demandés et retournez la formulaire de garantie dans les 10 jours suivant l'achat à:**

**www.tamag.ch**

**TAMAG**

**Winkelstrasse 19**

**8637 Laupen**

**Tel: +41 55 256 56 00**

**Fax: +41 55 256 56 06**

Utilisez uniquement les pièces d'origine Grasshopper si vous voulez que la garantie s'applique. Substituer des pièces qui ne sont pas d'origine annulera la garantie et de cela risque de ne pas satisfaire aux normes requises pour une manutention sûre et satisfaisante.

Nous vous recommandons d'inscrire ci-après le modèle et le numéro de série de votre tondeuse :

**MODÈLE:** \_\_\_\_\_

**NUMERO DE SERIE** \_\_\_\_\_

**(Plaque de série se trouve sur l'intérieur du châssis, à la gauche du moteur.)**

Fournissez cette information à votre concessionnaire pour obtenir les pièces de rechange correcte.



Le pot d'échappement de ce produit contient des produits chimiques connus à l'état de Californie à provoquer des cancers, des malformations congénitales ou autres problèmes de reproduction

# TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>	<b>5</b>
<b>SIGNES DE SECURITE</b>	<b>6</b>
<b>DECALCOMANIES DE SECURITE</b>	<b>7</b>
<b>TRAVAILLEZ EN TOUTE SÉCURITÉ - SUIVEZ CES REGLES</b>	
Formation.....	12
Preparation.....	12
La manutention sécuritaire des carburants.....	13
Sécurité pendant le fonctionnement du matériel.....	13
Soyez sur en procedant a la maintenance de la machine.....	14
L'entreposage en toute securite de votre machine.....	15
<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b>	
Informations générales.....	17
La conversion des mesures.....	18
Taille des boulons et des recommandations de serrage.....	18
<b>FONCTIONNEMENT</b>	
Boutons et d'interrupteurs.....	19
Predemarrage – une liste de points a vérifier.....	20
Comment monter et descendre du tracteur - avec tondeuse.....	22
Démarrage du moteur.....	22
Conseils pour démarrer un moteur par temp froid.....	23
Le fonctionnement des leviers de direction.....	23
Ajuster la hauteur de coupe.....	26
Tondre.....	27
Lames « grassmax ».....	28
Terrain accidenté.....	28
Arreter le moteur.....	29
Comment déplacer la machine si elle ne demarre pas.....	30
Le transport de la machine.....	30
Chargement de la machine.....	31
L'entreposage en toute securite.....	31
<b>LA LUBRIFICATION ET L'ENTRETIEN</b>	
Lubrification.....	32
Capacités.....	32
Pression d'air des pneus.....	32
Systeme Hydrostatique.....	32
Carter d'huile et filtre a air.....	32
Systeme de refroidissement.....	33
Entretien de la batterie.....	33
Verification du niveau de fluide hydrostatique.....	33
L'entretien du fluide et du filtre du systeme hydrostatique.....	34
Changement du fluide hydrostatique.....	34

# TABLE DES MATIÈRES

Nettoyage du plateau de coupe.....	34
L'inspection des lames.....	34
Affutage de la lame.....	34
Enlèvement des lames.....	35
Montage des lames.....	35

## AJUSTEMENTS ET DEPANNAGE

Perte de puissance du système hydrostatique.....	36
Remplacement de la courroie d'entraînement du système hydrostatique.....	36
Manque de position neutre.....	37
Ajustement des leviers de direction pour obtenir la position « neutre ».....	37
Ajustement des leviers de direction.....	38
Dépannage du moteur.....	38
L'ajustement du frein de stationnement.....	39
Brunissage de l'embrayage.....	39
Remplacement de l'embrayage.....	40
Ajustement/nivellement du plateau de coupe.....	40
L'ajustement de l'indicateur de la hauteur de coupe.....	42
Reglage de la courroie.....	42
Remplacement de la courroie.....	43
Enlèvement de l'assemblage du palier.....	44
Depannage du palier.....	44

## LISTE DES PIÈCES ET ILLUSTRATIONS

Assemblage du Tracteur.....	46
Montage de Direction et de Transmission.....	48
Freins et Couplage.....	50
Siège de Conducteur et l'arceau de Sécurité.....	52
Schéma de Câblage.....	54
Supports du Plateau de Coupe.....	56
Plateau de Coupe - Modèle 124/41.....	58
Assemblage des Paliers.....	60



# CARACTÉRISTIQUES

124/41

**Moteur** Briggs & Stratton  
two cylindres, 4 cycle, Refroidissement par air

Chevaux-Horsepower (G.I.H.P.)\* 17,9 kw  
Cylindrée 724 cc  
RPM 3600  
Système de charge 12VDC 16 ampères  
Masse négative  
Démarreur électrique  
Système Electrique contrôlé par le système de sécurité

\*Indication puissance brute du fabricant du moteur

**PDF** Embrayage électrique.

**Transmission** transmission hydrostatique

**Direction** Deux leviers de direction qui contrôlent indépendamment la vitesse et la direction. Rayon de braquage nul (le centre de la machine est le point de pivot).

**Vitesse**  
Avant (variable) 0-12,1 km/h  
Arrière (variable) 0-8,9 km/h

**Réservoir de carburant** 11,35 L

**Dimensions des pneus**  
Roues motrices 20 x 10 x 8 - 4 plis  
Roues pivotantes 13 x 5 x 6 rib - 4 plis

## Dimensions du tracteur

Hauteur de dossier des siège 1,05 m  
Hauteur Cousin de siège 0,71 m  
Tracteur Largeur 1,07 m  
Tracteur Longueur 1,93 m  
Empattement 1,19 m

Poids - déballé 313 kg  
Poids - en caisse 397 kg

**Compteur horaire** Standard

## SIGNES DE SECURITE



Ce symbole signifie : Alerte de sécurité ! **ATTENTION! Faire preuve de prudence! VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU!** Dans ce manuel, le symbole d'alerte de sécurité identifie au lecteur les dangers potentiels et des alertes de messages de sécurité. Ces dangers peuvent causer des blessures graves ou la mort si vous ne suivez pas les précautions recommandées dans les messages de sécurité.

Tout au long de ce manuel, le mot **IMPORTANT** offre spéciale spécifications mécaniques ou d'information et il est utilisé pour indiquer que la méconnaissance peut causer des dommages aux équipements. Le terme **Noter** souligne informations générales exigeant une attention particulière.

# DECALCOMANIES DE SECURITE

(Remplacez-les immédiatement s'ils sont endommagés)

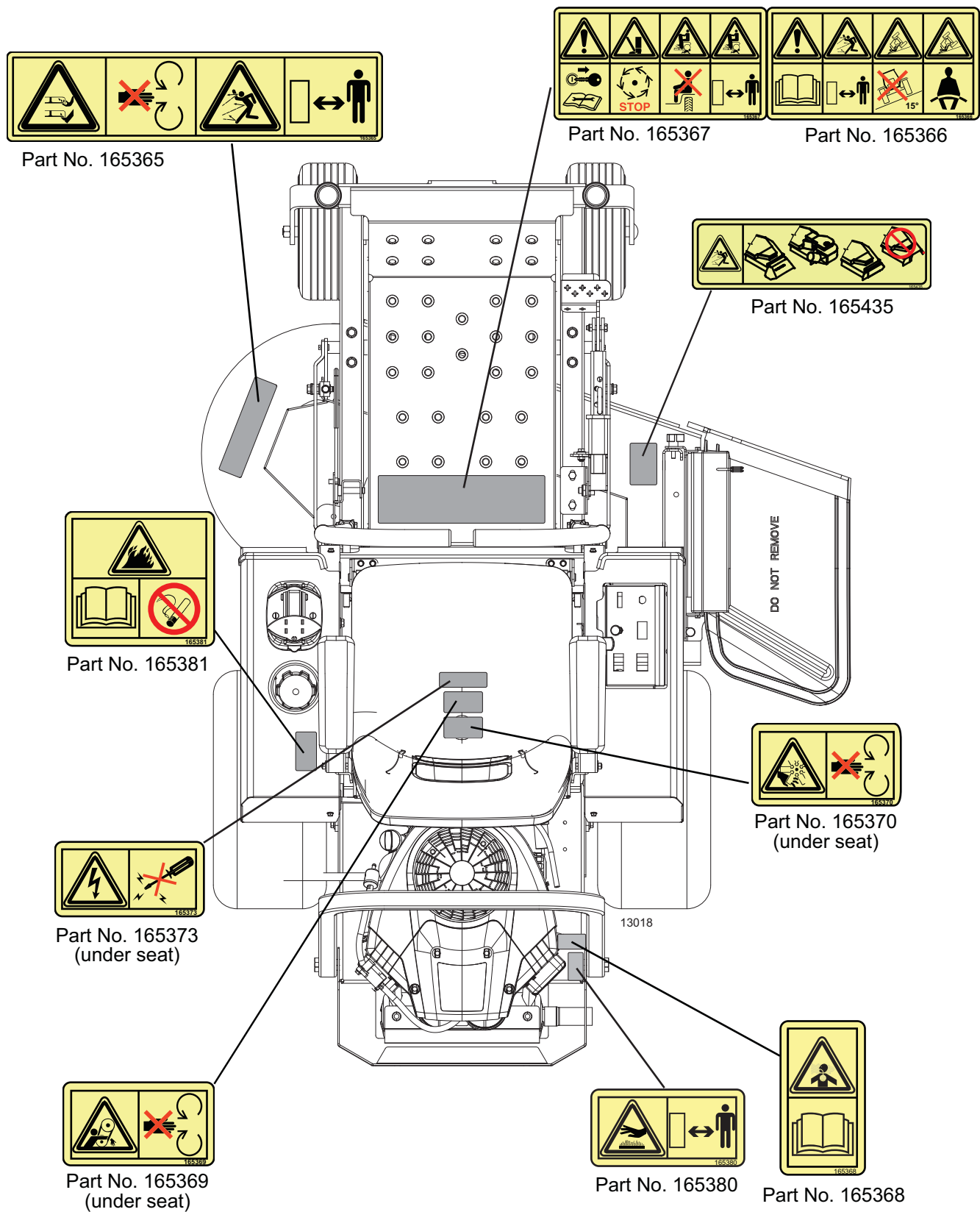


Fig. 1

# DECALCOMANIES DE SÉCURITÉ



Partie n ° 165365

1. Découpe / risque de démembrement de la main ou du pied à cause de la lame – Restez loin des pièces mobiles.
2. Danger des objets projetés – Gardez les piétons à une distance sécuritaire de la machine.



Partie n ° 165366

1. Avertissement - Lisez le manuel d'opérateur.
2. Danger des objets jetés - Gardez les piétons à une distance sécuritaire de la machine.
3. Danger de renversement - Ne faites pas fonctionner la machine sur les pentes supérieures à 15 degrés.
4. Danger de renversement - Portez des ceintures de sécurité.



Partie n ° 165367

1. Avertissement - Retirez la clé de contact et lisez le manuel d'utilisation avant toute réparation ou entretien.
2. Découpe / risque de démembrement des orteils ou du pied - Attendez jusqu'à ce que les pièces mobiles ont complètement cessé de fonctionner.
3. Danger d'écrasement et danger de découpe / séparation à cause de la lame - Pas de passagers.
4. Risque d'écrasement et de découpe / séparation, à cause de la lame - Gardez les piétons à une distance sécuritaire de la machine.

Partie n ° 165368

1. Danger d'inhalation de poussière et de fumée - Lisez le manuel d'utilisation



Partie n ° 165381

1. Risque d'incendie.
2. Lisez le manuel d'utilisation.
3. Ne pas fumer.



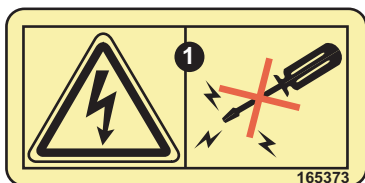
Partie n ° 165369

1. Danger d'enlacer un bras ou une main, courroie - Restez à l'écart des pièces mobiles.



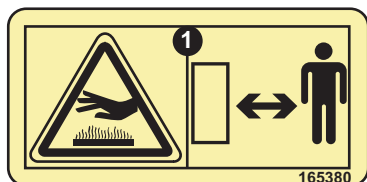
Part No. 165370

1. Hand/Arm Entanglement hazard, fan - Stay away from moving parts.



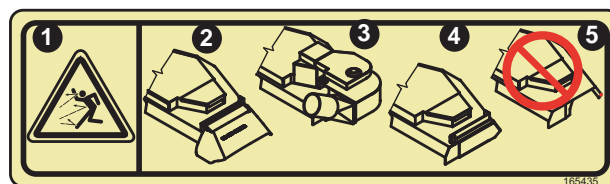
Partie n ° 165373

1. Danger d'électrocution - Ne pas modifier le système électrique.



Partie n ° 165380

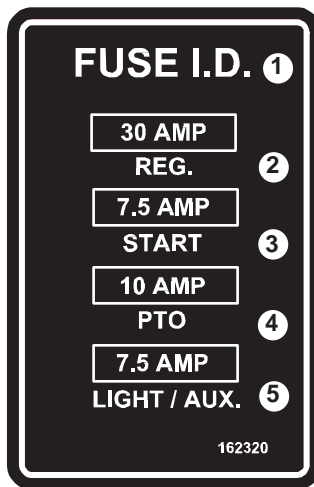
1. Surface chaude - Gardez une distance sécuritaire.



Partie n ° 165435

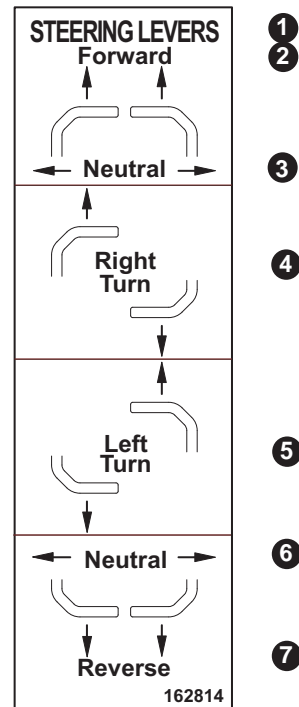
1. Danger d'objets projetés - Gardez les piétons à une distance sécuritaire de la machine.
2. Utilisez toujours la tondeuse avec le déflecteur enplace.
- ou
3. Utilisez toujours la tondeuse avec la turbine du système de ramassage bien fixée en place sur le plateau de coupe et avec le complet système de ramassage monté sur la machine.
- ou
4. Utilisez toujours la tondeuse avec la volet de fermeture en place sur l'ouverture de décharge.
5. N'utilisez pas la tondeuse sans que le déflecteur, la turbine du système de ramassage ou le volet de fermeture soit en place.

# DECALCOMANIES D'INFORMATION



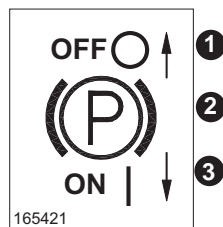
Partie n °162320

1. Fusible ID
2. Régulateur - 30 ampères
3. Démarreur - 7.5 ampères
4. PDF - 10 ampères
5. Phare / Auxiliaire - 7.5 ampères



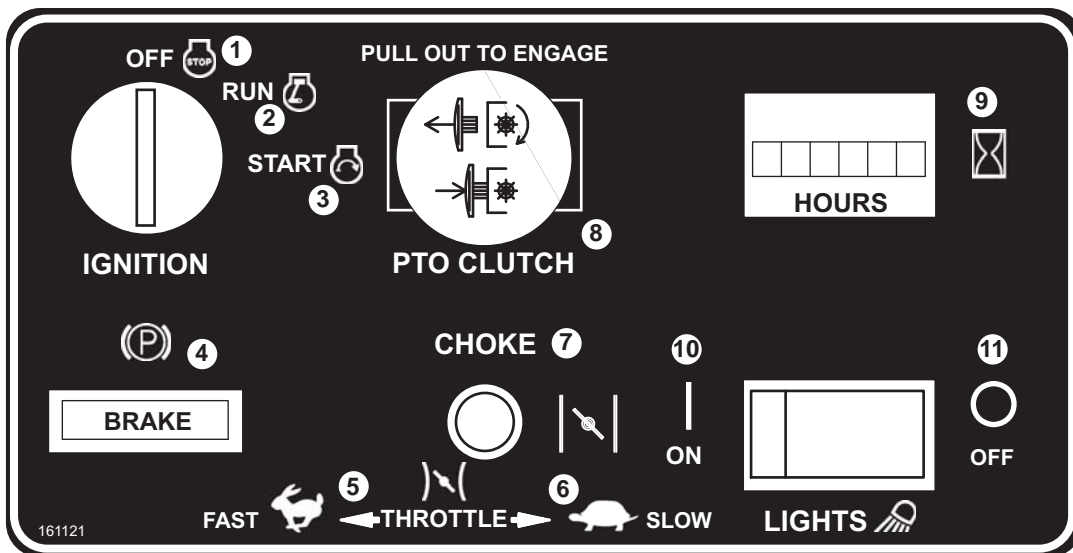
Partie n ° 162814

1. Leviers de direction
2. Vers l'avant
3. Neutre (point mort)
4. Tourner à droite
5. Tourner à gauche
6. Neutre (point mort)
7. Sens inverse



Partie n °165421

1. Dégagé (Off)
2. Frein de stationnement
3. Engagé (On)



Partie n °161121

1. Démarreur - Eteint
2. Moteur - Opération
3. Position pour Démarrer
4. Indicateur de Frein de stationnement engagé
5. Throttle – Manette de gaz - Vite
6. Throttle – Manette de gaz - Lente
7. Choke

8. PDF (embrayage)-Tirez pour s'engager
9. Compteur horaire
10. Phares de travail – allumés
11. Phares de travail - éteints

### Niveau de Pression Sonore

**Note:** Les données contenues dans la présente section ne concerne que les unités marquées avec le logo CE (CE).

Cette unité a un continu équivalent pondéré par le niveau de pression sonore à l'oreille exploitant de 89dBA, basée sur des mesures de machines identiques selon EN 11201.

### Niveau de puissance acoustique

**Note:** Les données contenues dans la présente section ne concerne que les unités marquées avec le logo CE (CE).

Modèle 124/41 a un niveau de puissance acoustique garanti de 100 dBA, basée sur des mesures de machines identiques selon EN 11094.

### Niveaux d'accélération des vibrations

**Note:** Les données contenues dans la présente section ne concerne que les unités marquées avec le logo CE (CE).

Des niveaux d'accélération de vibration sont basées sur des mesures de machines identiques selon EN 1032 & EN 1033.

124/41

Hand/Arm Steering	2.08 m/s <sup>2</sup>
Whole Body, Foot	0.97 m/s <sup>2</sup>
Whole Body, Seat	0.49 m/s <sup>2</sup>

Toutes les valeurs sont en mètres par seconde au carré (m / s<sup>2</sup>) et représentent la valeur moyenne de X, Y, Z Aeq.

# TRAVAILLEZ EN TOUTE SÉCURITÉ - SUIVEZ CES REGLES



**Le système de sécurité de ces équipements, qui est bien conçu et testé en profondeur, dépend d'une opération qui conforme aux limites comme sont expliqués dans ce manuel. Lisez le manuel avant d'opérer cette machine.**

## FORMATION

- Les consignes de sécurité sont importantes! **LISEZ CE MANUEL ET SUIVEZ LES RÈGLES DE SÉCURITÉ.**
- Connaissiez les contrôles de votre équipement et comment arrêter rapidement le tracteur, le moteur et des pièces jointes en cas d'urgence.
- Pour éviter les accidents ou les blessures, ne permettez à personne de faire fonctionner cet équipement sans instructions appropriées. Toute personne qui exploite cet équipement **DOIVENT** être instruits et capables de l'exploitation sûre de la machine, ses annexes et tous les contrôles.
- Ne laissez pas les enfants ou des personnes non qualifiées à opérer l'équipement.

## PREPARATION

- Portez toujours des vêtements relativement serrés et ceinturés pour éviter l'enchevêtrement dans les pièces mobiles. Portez des chaussures de travail robustes, avec semelle dure. Ne faites jamais fonctionner le tracteur, ou le mettre en œuvre, avec les pieds nus, les sandales ou les chaussures de sport.
- Cet appareil produit des niveaux sonores dépassant 85 dBA à l'oreille de l'opérateur et peut causer une perte auditive à travers de longues périodes d'exposition. Portez des protections auditives pendant le fonctionnement de cette machine.
- Inspectez visuellement autour de la machine pour des composants endommagés, lâches ou manquants. Ne faites pas fonctionner à moins que tous les composants sont correctement montées, réglées et en bon état.

- Assurez-vous que tous les interrupteurs de sécurité fonctionnent correctement. Voyez la section « Fonctionnement » pour les détails.
- Assurez-vous que tous les blindages de sécurité sont en bon état et correctement installés.
- Sur le plateau de coupe, assurez-vous que soit le bouclier de décharge, soit la plaque de restriction, ou soit un système de ramassage est installé.
- Assurez-vous que l'OPS (l'arceau de sécurité) est en bon état et bien monté. Ne faites aucunes modifications de l'OPS (l'arceau de sécurité) y compris de trous, d'encoches ni de soudure. Si l'OPS (l'arceau de sécurité) est endommagé, il doit être remplacé.
- Vérifiez l'action du frein avant de fonctionner. Réglez ou entretenez les freins quand ils ont besoin.
- Assurez-vous que tous les décalcomanies de sécurité sont installés et en bons états.
- Enlevez les débris accumulés du plateau de coupe et du tracteur pour éviter les risques d'incendie.
- Inspectez bien la pelouse à tondre et retirez les pierres, les branches et les autres débris qui pourraient être jetée, causant des blessures ou des dommages.
- Évaluez le terrain pour déterminer quels accessoires et pièces jointes sont nécessaires pour effectuer correctement et en toute sécurité au travail.
- Les branches basses et les obstacles similaires peuvent blesser l'utilisateur et peuvent interférer avec le fonctionnement de la machine. Avant de tondre, identifiez les obstacles potentiels tels que les branches basses, et supprimez ces obstacles.
- Ne permettez jamais à personne, autre que l'opérateur, à monter sur le tracteur ou à le mettre en œuvre.
- Utilisez la machine uniquement en plein jour ou en lumière artificielle suffisamment.



## **LA MANUTENTION SÉCURITAIRE DES CARBURANTS**

- Dans certaines conditions, les carburants comme l'essence, l'éthanol, le diesel et des autres sont extrêmement inflammable et hautement explosif. Un incendie ou une explosion de carburant peut vous brûler et peut endommager les matériels.
- Remplissez le réservoir de carburant à l'extérieur, dans un espace ouvert, lorsque le moteur est froid. Essayez tout carburant qui renversé.
- Ne retirez pas le bouchon de carburant si le moteur ou le réservoir de carburant est chaud. Attendez plusieurs minutes le refroidissement.
- Retirez le bouchon lentement pour libérer toute la pression d'air dans le réservoir de carburant.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Ajouter le carburant (essence) dans le réservoir jusqu'à ce que le niveau soit de 6 mm à 13 mm en dessous du bas de l'orifice de remplissage. Cet espace vide dans le réservoir de carburant permet les vapeurs de carburant de se dilater.
- Ne fumez jamais lors de la manipulation du combustible, et restez loin d'une flamme nue ou d'où les vapeurs de carburant peuvent être enflammés par une étincelle.
- Mettez le carburant dans un récipient approuvé et gardez-le hors de la portée des enfants. N'achetez jamais plus d'un approvisionnement de 30 jours de carburant.
- Placez toujours les récipients de carburant sur le sol, éloignés du véhicule, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas les récipients de carburant quand la machine reste dans un véhicule, sur un camion ou sur une remorque parce que les surfaces de tapis ou de plastique peuvent isoler le récipient et peuvent retarder la perte de toute charge statique.
- Si possible, retirez l'équipement du camion ou de la remorque, avec ses roues sur le sol, avant de remplir le réservoir de carburant.

- Si ce n'est pas possible et si vous devez remplir le réservoir pendant que la machine reste sur un camion ou sur une remorque, utilisez un récipient portable au lieu d'un pistolet de carburant.
- Si un pistolet à carburant doit être utilisé, ne laissez pas le pistolet devenir en contact avec le rebord du réservoir de carburant ou du récipient jusqu'au ravitaillement est terminé.
- Ne jamais utiliser les téléphones portables ou autres appareils électroniques portables lors de la manipulation du carburant.

## **SÉCURITÉ PENDANT LE FONCTIONNEMENT DU MATÉRIEL**

- Lisez la section de ce manuel "Opération" avant d'essayer de faire fonctionner cet appareil.
- Cette machine est équipée d'une structure de protection pour opérateur (OPS) et une ceinture de sécurité. Ne faites pas fonctionner cette machine sans l'OPS installé et en bon état.
- Portez toujours la ceinture de sécurité.
- Ne pas utiliser sur des pentes supérieures à 15 degrés (27%).
- Pour déterminer l'angle d'une pente, un appareil de mesure des angles (un inclinomètre) est disponible à votre quincaillerie locale.
- Les ailes servent de boucliers. Ne faites pas fonctionner la machine si les ailes sont enlevées.
- NE Faites PAS à rouler la machine sans que le plateau de coupe soit installé. La stabilité correcte de la machine dépend du poids de la tondeuse.
- Faites très attention aux piétons pendant que la machine est en opération.
- Faites très attention que les enfants et les animaux restent à une distance sécuritaire. Ne déchargez jamais directement envers quiconque.
- Démarrez le moteur du siège de l'opérateur, après que la prise de force est désengagée et

avec les leviers de direction dans la position neutre « swing-out » (point mort).

- Gardez les mains et les pieds loin du plateau de coupe pendant que le moteur est en marche. Restez loin de toutes les pièces mobiles de la machine.
- Portez des protections auditives appropriées pendant le fonctionnement de cette machine.
- Ne faites pas fonctionner la machine en sens inverse, sauf s'il est absolument nécessaire et seulement après une observation attentive de toute la zone derrière.
- Si l'opérateur doit démonter la machine pour faire des ajustements, le moteur ne doit pas être en marche.
- Ne déplacez pas rapidement les leviers de pilotage de sens avant à sens inverse ou de sens inverse à sens avant. Le brusque changement de sens pourrait entraîner une perte de contrôle et / ou endommager l'équipement.
- Réduisez la vitesse de la machine sur les pentes et pendant les virages serrés pour minimiser le risque de renversement et pour éviter la perte de contrôle.
- L'opérateur est responsable de l'exploitation en toute sécurité sur les pentes, même les pentes de 15 degrés (27%) ou moins. Seul l'opérateur peut déterminer la stabilité de la tondeuse sur une pente donnée en fonction des conditions existantes telles que: la vitesse et l'orientation de la machine, la variation de la pente, le dérapage, des tombants, des trous, des obstacles, etc.
- Restez à l'affût des trous, des rochers, des racines et des autres dangers cachés dans le terrain. Tenez à l'écart des terrains abrupts.
- Arrêtez la machine et arrêtez immédiatement le plateau de coupe dès qu'un obstacle est frappé avec le plateau du coupe ou avec les lames du plateau de coupe. Coupez le moteur, inspectez la machine et la tondeuse. Réparez tout dommage avant de reprendre l'opération.
- Désengagez le PDF, arrêtez le moteur, engagez le frein de stationnement, retirez la clé et attendez jusqu'à ce que tout mouvement s'arrête avant de démonter la machine, avant

de faire les réglages, avant de nettoyer la machine ou avant de déboucher la machine.

- Ne transportez jamais la machine avec les lames de la tondeuse en marche. Dégagez la prise de force avant de traverser les rues, les trottoirs, les entrées, etc.
- Surveillez bien la circulation de la route avant de traverser les routes.
- Cet appareil n'est pas équipé pour un usage routier, en particulier lorsque l'éclairage de sécurité et de marquage sont requise. Ce n'est pas un véhicule récréatif.
- Cet appareil n'est pas équipé d'un attelage de remorque. Ne tirez pas de charges.
- Prenez toutes les précautions possibles lorsque vous laissez le tracteur sans assistance: désengagez le PDF, mettez tout accessoire à une position inférieure, placez les contrôles au point mort, engagez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé.
- Ne transportez jamais personne.
- Ne démarrez pas le moteur dans un espace clos sans ventilation adéquate. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone qui est un poison inodore et mortel.

## **SOYEZ SUR EN PROCEDANT A LA MAINTENANCE DE LA MACHINE**

- Effectuez toujours l'entretien avec la machine en stationnement sur une surface plane et dure, avec le moteur arrêté et la prise de force désengagée, avec le frein de stationnement fixé, et avec la clé retirée du commutateur du démarreur.
- Retirez toujours la pince de la borne négative (-) de la batterie lors de l'entretien sur le moteur, sur l'embrayage, ou sur tout autre système électrique. La batterie se situe au dessous de l'aile gauche.
- Portez des vêtements serrés et portez l'équipement de sécurité approprié pour le travail. Gardez votre zone de travail propre et sec.
- Ne travaillez jamais sous la machine

sans cric ou sans autres blocs de sécurité équivalent. Ne comptez pas uniquement sur des vérins hydrauliques ou mécaniques ou d'ascenseurs pour la soutenir. Utilisez toujours des cales de roues adéquates contre les pneus qui restent sur le terrain.

- Les flexibles hydrauliques peuvent échouer en raison de dommages physiques, des coudes, de l'âge, et de l'exposition. Vérifiez les flexibles régulièrement. Remplacez les flexibles endommagés.
- L'échappement de fluide sous pression peut pénétrer la peau, provoquant des blessures graves. Évitez le danger en réduisant la pression avant de débrancher les conduites et les flexibles hydrauliques. Serrez toutes les connexions avant d'appliquer la pression. Si un accident survient, consultez immédiatement un médecin. Tout fluide injecté dans la peau doit être enlevée chirurgicalement dans les quelques heures suivant l'accident, ou la gangrène peut se manifester.
- Cherchez les fuites d'huile avec une feuille de carton. Protégez les mains et le corps des fluides à haute pression.
- S'il est nécessaire de faire tourner un moteur dans un endroit fermé, retirez les fumées d'échappement de la zone avec une extension du tuyau d'échappement. Si une extension du tuyau d'échappement n'est pas disponible, travaillez près des portes ouvertes et circulez de l'air extérieur dans la zone de travail.
- Les déchets comme les huiles usagées, le carburant, le liquide de refroidissement, et les batteries peuvent nuire à l'environnement et peuvent nuire à des personnes. Éliminez correctement les déchets.
- Ne tentez jamais de déconnecter ou de modifier toute partie des systèmes de sécurité.
- Ne changez pas ou n'ajustez pas le réglage du régulateur du moteur.
- Gardez le moteur propre de l'herbe, les feuilles, et des excès de graisse afin de réduire les risques d'incendie et de minimiser la surchauffe du moteur.

- Gardez le tracteur et la tondeuse en bon état de fonctionnement et laissez tous les dispositifs de sécurité en place.
- Serrez périodiquement tous les boulons, les écrous et les vis. Vérifiez que tous les clavettes sont correctement installées pour s'assurer que l'équipement est dans un état sécuritaire.
- Vérifiez le fonctionnement des freins. Ajustez et entretenez les freins dès que le besoin est évident.

## **L'ENTREPOSAGE EN TOUTE SECURITE DE VOTRE MACHINE**

- Ne placez jamais du matériel à l'intérieur d'un bâtiment avec du carburant dans le réservoir où les vapeurs peuvent être exposés à une flamme nue, à une étincelle ou à une flamme pilote comme sur un appareil de chauffage, chauffe-eau, sèche-linge, ou d'autres appareils au gaz. Laissez le moteur refroidir avant d'entreposer la machine dans un enclos.
- Si le moteur ne sera pas démarré pendant une période de 30 jours ou plus, ajoutez un stabilisateur d'essence dans le système de carburant. Un stabilisateur de carburant (comme « Stabil® ») est un additif acceptable en minimisant la formation de dépôts de gomme dans le carburant pendant l'entreposage. Ajoutez un stabilisateur de carburant dans le réservoir ou dans le bidon de carburant. Suivez toujours les instructions trouvées sur le contenant du stabilisateur. Tournez le moteur au moins 10 minutes après l'ajout du stabilisateur pour lui permettre d'atteindre le carburateur ou des injecteurs.
- Si vous vidangez le réservoir du carburant, la machine devrait être en plein air et vidangez le carburant dans un contenant approuvé et loin des flammes nues.
- Assurez-vous d'une ventilation adéquate lors de l'exécution du moteur à l'intérieur. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone qui est un poison inodore et mortel.

- Démontez toutes pièces jointes provenant du tracteur. Nettoyez tous les débris accumulés des pièces jointes et du tracteur.
- Dans les zones sablonneuses ou salées, si la peinture est écaillée, repeindre-la partie écaillée pour prévenir la rouille. Lubrifiez tous les emplacements pour prévenir les dommages de l'humidité pendant l'entreposage.
- N'utilisez jamais les laveuses à haute pression pour le nettoyage de la machine. Les laveuses à haute pression peuvent forcer l'eau dans les espaces où la peinture ne peut pas atteindre, ce qui peut conduire à la formation de rouille. Les savons sont aussi souvent corrosifs, ce qui peut conduire à des défaillances de composants électriques ou autres.

# INFORMATIONS GÉNÉRALES

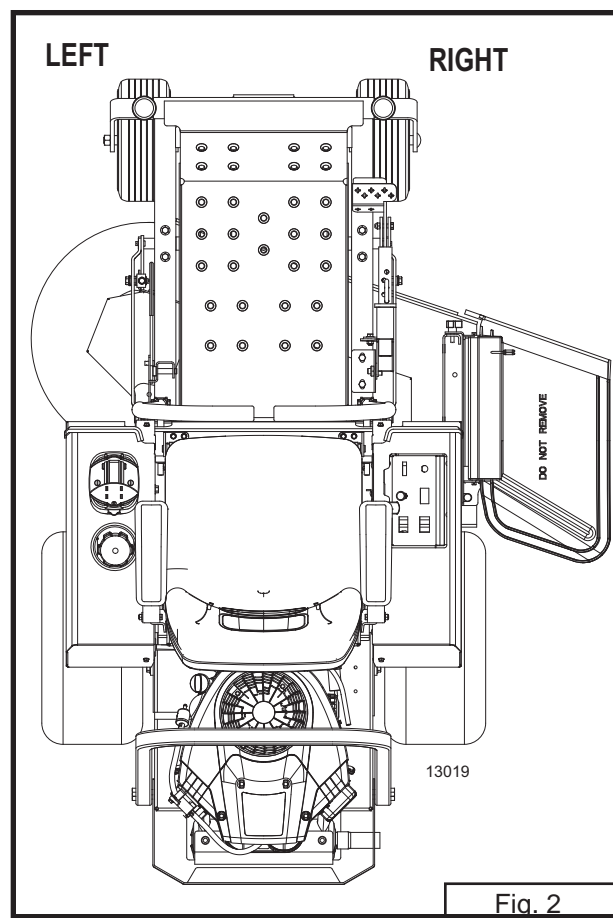
Le but de ce manuel est d'aider l'opérateur dans le maintien et l'exploitation des tracteurs **Grasshopper**. Lisez-le attentivement. Il fournit des informations et des instructions qui vous aideront à atteindre des années de performance fiable.

Ces instructions d'exploitation et d'entretien ont été compilées à partir de grande expérience du terrain et des données d'ingénierie. Certaines informations peuvent être de nature générale due à des conditions inconnues et variables. Cependant, par vos propres expériences et par ces instructions, vous devriez être en mesure certain de développer des procédures de fonctionnement à votre situation particulière.

Les illustrations et les données utilisées dans ce manuel sont en vigueur au moment de l'impression, mais en raison de possibles changements de production votre machine peut varier légèrement en détail. **GRASSHOPPER** se réserve le droit de redessiner et de modifier la machine en tant que nécessaire, sans notification.



**Certaines illustrations dans ce manuel montrent l'équipement avec des capots de sécurité enlevé pour permettre une meilleure vue. La tondeuse ne doit jamais être utilisée si les gardes de protection sont enlevés.**



Tout au long de ce manuel, les références sont faites aux directives droite et gauche. Ils sont déterminés en se tenant debout à l'arrière de l'équipement et face à la direction du voyage vers l'avant.

Rotation de la lame de la tondeuse est dans le sens horaire, vue du haut de la tondeuse.

## LA CONVERSION DES MESURES

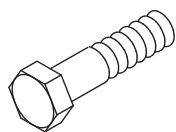
Les mesures exprimées dans ce manuel sont des valeurs décimales. Utilisez le tableau ci-dessous si vous n'êtes pas certain de la mesure pour obtenir la fraction équivalente.

Conversion Table - Inches			
Decimal	Fraction	Decimal	Fraction
0,062	1/16	0,562	9/16
0,125	1/8	0,625	5/8
0,187	3/16	0,687	11/16
0,250	1/4	0,750	3/4
0,312	5/16	0,812	13/16
0,375	3/8	0,875	7/8
0,437	7/16	0,937	15/16
0,500	1/2	1,000	1

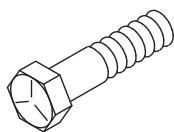
## TAILLE DES BOULONS ET DES RECOMMANDATIONS DE SERRAGE

Le tableau ci-dessous indique le couple de serrage correct des boulons utilisés sur le matériel Grasshopper. Lorsque les boulons sont renforcés ou remplacés, référez-vous à ce tableau pour déterminer la classe du boulon et le couple approprié (sauf lorsque les valeurs de couple spécifiques sont attribuées dans le texte manuel).

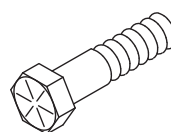
### Marquages - Tête de boulon



**SAE Grade 2**  
(sans tiret)



**SAE Grade 5**  
(3 tirets radiaux)



**SAE Grade 8**  
(6 tirets radiaux)

Recommended Bolt Torque				
Bolt Diameter in Inches		SAE Grade 2	SAE Grade 5	SAE Grade 8
Decimal	Fraction	ft lb (Nm)	ft lb (Nm)	ft lb (Nm)
0,250	1/4	6 (8)	11 (15)	14 (19)
0,312	5/16	13 (18)	21 (28)	25 (34)
0,375	3/8	23 (31)	38 (52)	55 (75)
0,437	7/16	37 (50)	55 (75)	80 (108)
0,500	1/2	57 (77)	85 (115)	120 (163)
0,562	9/16	82 (111)	125 (170)	180 (244)
0,625	5/8	111 (151)	175 (237)	230 (312)
0,750	3/4	200 (271)	300 (407)	440 (597)
0,875	7/8	280 (380)	450 (610)	720 (976)
1,000	1	350 (475)	680 (922)	1035 (1403)



# FONCTIONNEMENT

L'utilisation sécuritaire de cette machine est sous la responsabilité de l'opérateur. Toute personne qui opère sur la machine doit être familiarisé avec la machine et capable de connaître toutes les manœuvres de la machine et des commandes. Lisez tous les instructions sur la sécurité aux pages 6 à 16.

## BOUTONS ET D'INTERRUPTEURS

(Se reporter à la figure 3)

Connaissiez les commandes et comment arrêter rapidement la machine, le moteur et le plateau de coupe en cas d'urgence. Ne pas faire fonctionner cette machine tant que vous n'êtes pas complètement familiarisé avec les commandes et que vous êtes à l'aise avec vos compétences. Nous vous recommandons de pratiquer dans un espace plane et ouvert à mi-gaz jusqu'à ce que vous soyez à l'aise avec tous les contrôles.

Les deux leviers de pilotage contrôlent la vitesse, le mouvement, et la direction de la machine et sont situés de chaque côté du siège. Le levier gauche commande l'écoulement de l'huile hydraulique de la pompe gauche pour le moteur gauche des roues motrices. Le levier de droite commande l'écoulement de l'huile hydraulique de la pompe à droite du moteur droit des roues motrices. Cela permet aux roues motrices gauche et droite à tourner de façon indépendante, qui fournit la maniabilité du « rayon de braquage zéro ». Chaque levier a deux positions: 1) position neutre vers l'extérieur ou « point mort », lorsque le levier n'active pas la pompe, et 2) la position neutre vers l'intérieur, lorsque le levier active la pompe. Pour des détails supplémentaires sur les leviers de pilotage, référez-vous à la section «levier de direction » aux pages 23-25.

Les contrôles suivants sont situés sur, (ou à côté de) la console de l'opérateur qui est située sur le côté droit du siège.

- **Le contacteur à clé (A)** est situé sur la console. Le contacteur à clé est utilisé pour démarrer et arrêter le moteur. Le contacteur à

clé à trois positions : OFF, RUN, et START. Insérez la clé dans le contacteur à clé et tournez le vers la position RUN (en marche). **L'ampoule de freinage (B)** doit s'allumer. Tournez la clé dans le sens horaire jusqu'à la position START (Démarrer) pour engager le démarreur (la clé doit être retenue en pression contre le ressort dans cette position).

- **Le contrôle Choke (C)** est le petit bouton noir à tirer/pousser situé sur la console. Le choke est utilisé pour aider à démarrer un moteur par temps froid. Tirez le bouton choke pour l'activer. Poussez le bouton choke vers la console dès que le moteur démarre. NE PAS faire tourner un moteur chaud avec le bouton choke engagé.
- **La manette de gaz (D)** est le levier noir situé à côté de la console et à la droite du siège. La manette de gaz est utilisée pour contrôler la vitesse du moteur. Déplacez la manette de gaz vers l'avant pour l'augmentation de la vitesse du moteur et vers l'arrière pour diminuer la vitesse du moteur.
- **L'interrupteur PDF (PTO) (E)** est le bouton rouge à tirer/pousser situé sur la console. Tirez le bouton PDF pour engager l'embrayage électrique (prise de force) qui entraîne la courroie reliée au plateau de coupe pour faire tourner les lames du plateau de coupe. Poussez le bouton PDF pour désengager l'embrayage électrique qui arrête les lames de tourner en quelques secondes.
- **Le compteur horaire (F)** est l'indicateur avec les chiffres situé sur la console. Le compteur horaire électrique est relié au circuit de démarrage et il est fourni pour enregistrer le nombre d'heures que le moteur tourne. Si le commutateur à clé est en position RUN, sans que le moteur tourne, le compteur d'heure va continuer à enregistrer.

**Le levier du frein de stationnement** est le levier situé sur le côté gauche du repose-pied. Le levier de frein de stationnement engage les freins de stationnement sur les roues motrices. Tirez le levier de frein vers l'arrière jusqu'à ce que le levier soit en butée pour engager les

freins. Poussez le levier avant et en bas pour le desserrer et pour dégager les freins.

**Plusieurs commutateurs de sécurité** sont intégrés dans la conception de cette machine pour empêcher le démarrage du moteur dans certaines conditions et pour stopper le moteur dans certaines conditions. Ces circuits doivent être vérifiés avant chaque opération afin de s'assurer qu'ils fonctionnent correctement. Voir page 22 pour la liste des choses à faire pour vérification de ces circuits.

**Les Sécurités de Démarrage** empêcheront le moteur de démarrer sauf si:

- Les deux leviers de direction sont en position de neutre « point mort », et que
- L'interrupteur de prise de force est en position basse qui est la position dé engagée.

**Les Sécurités du Moteur** arrêtera le moteur de tourner selon les 4 cas de figures ci après:

- L'opérateur se lève du siège pendant tout moment du fonctionnement de la machine avec l'interrupteur de prise de force engagé ou avec les leviers de direction en position de fonctionnement.
- Les leviers de direction sont dans leur position de fonctionnement et le levier de frein de stationnement est serré dans la position engagée.
- Et Vice versa.
- L'opérateur est hors de son siège et un ou deux des leviers de direction sont placés dans leur position de fonctionnement.
- L'opérateur est hors de son siège et le bouton de l'interrupteur PDF est tiré à sa position engagée.



**Ne pas faire fonctionner cette machine à moins que tous les systèmes de sécurité fonctionnent correctement comme est décrit ci-dessus.**

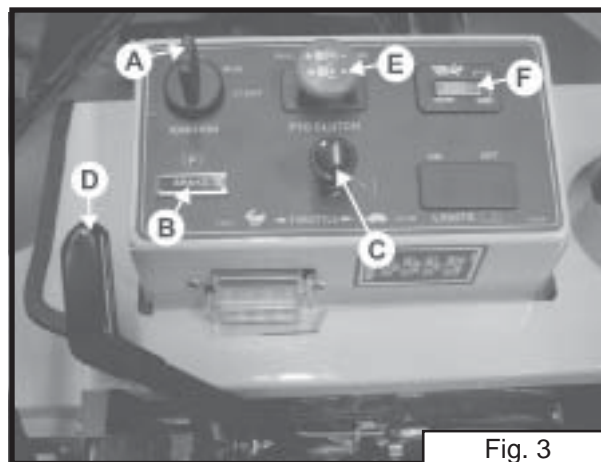


Fig. 3

## PREDEMARRAGE – UNE LISTE DE POINTS A VÉRIFIER

Maintenez les normes opérationnelles strictes pour assurer à la sécurité de l'opérateur en vérifiant systématiquement les éléments suivants quotidiennement:

- Examinez autour de la machine et vérifiez visuellement s'il y a des pièces défectueuses ou manquantes. Assurez-vous que toutes les pièces et les accessoires sont montés correctement et sont en bon état.
- Vérifiez que toutes les ailes, les capots et les déflecteurs sont solidement fixés.
- Vérifiez que soit le déflecteur, soit la plaque de restriction sont installés à l'éjection du plateau de coupe.
- Vérifiez que toutes les décalcomanies de sécurité sont clairement lisibles (voir pg 7).
- Vérifiez le niveau de l'huile dans la transmission hydrostatique. NE PAS faire fonctionner la machine si le niveau est bas. Une quantité insuffisante peut mener à des dommages à la transmission et à la perte de contrôle de la machine.
- Vérifiez l'huile du moteur (voir «le manuel du moteur» pour le niveau recommandé et pour le type d'huile à utiliser).



**Ne tentez jamais de vérifier le niveau de l'huile du moteur lorsque le moteur tourne.**



- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile ou de carburant.
- Nettoyez la grille d'entrée d'air du moteur. Lorsque vous tondez dans des conditions poussiéreuses, de l'herbe sèche ou de l'herbe longue, il peut nécessiter de nettoyer fréquemment la grille d'entrée d'air du moteur pour prévenir la surchauffe du moteur.



**Ne tentez jamais de nettoyer la grille d'entrée d'air du moteur pendant que le moteur est en marche.**

- Vérifier le filtre à air (voir «le manuel du moteur»). Lorsque vous tondez dans des conditions poussiéreuses, de l'herbe sèche ou de l'herbe longue, il peut nécessiter de nettoyer fréquemment le pré-filtre en mousse et la cartouche de papier.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de saletés ou de débris sur le moteur.
- Vérifiez le niveau du carburant. Voir le “Manuel du moteur” pour le carburant correct à vos besoins.



**Ne tentez jamais de remplir le réservoir de carburant lorsque le moteur tourne. Laissez le moteur refroidir au moins plusieurs minutes avant de mettre du carburant dans le réservoir. Si le carburant est renversé, ne démarrez pas le moteur. Évitez la création d'une source d'inflammation jusqu'à ce que le carburant se soit évaporé.**

- Vérifiez la pression des pneus (voir page 32). Une mauvaise pression va nuire à la traction, à la direction et à la qualité de coupe.
- Vérifiez les pneus pour des dommages et des fissures.
- Vérifiez que la courroie des pompes hydrostatiques n'a pas de dommages ou de fissures.
- Vérifiez que la courroie de la tondeuse n'a pas de dommages ou de fissures.

- Vérifiez que le plateau de coupe est de niveau.
- Vérifiez que les lames sont tranchantes et installées correctement; le tranchant de la lame doit être positionné dans le sens de rotation de la lame (c'est-à-dire dans le sens horaire, vu du dessus du plateau de coupe).
- Ajustez la hauteur de coupe s'il est nécessaire.
- Vérifiez le fonctionnement du frein de stationnement (voir « Réglage des freins » à la page 39).
- Retirez l'herbe et les débris de la machine.
- Vérifiez tous les commutateurs de sécurité (voir tableau ci-dessous). Effectuez ces tests dans une zone ouverte et claire et restez loin des piétons. S'il y a un dysfonctionnement au cours d'une de ces procédures, NE FAITES PAS fonctionner la machine. (Voir votre concessionnaire Grasshopper).

### Vérification Quotidienne du Système de Sécurité

A Faire	Levier de direction gauche	Levier de direction droite	Interrupteur PDF	Frein de stationnement	Résultat correct
Les Circuits de Démarrage					
Essayez le démarrage du moteur	Neutre, vers l'extérieur	Neutre, vers l'extérieur	Dégagé	Engagé	Moteur démarre
Essayez le démarrage du moteur	<b>Neutre, vers l'intérieur</b>	Neutre, vers l'extérieur	Dégagé	Engagé	<b>Moteur ne démarre pas</b>
Essayez le démarrage du moteur	Neutre, vers l'extérieur	<b>Neutre, vers l'intérieur</b>	Dégagé	Engagé	<b>Moteur ne démarre pas</b>
Essayez le démarrage du moteur	Neutre, vers l'extérieur	Neutre, vers l'extérieur	Engagé	Engagé	<b>Moteur ne démarre pas</b>
Les Circuits de Coupe Moteur (avec moteur en marche à 1 / 2 gaz)					
Levez-vous du siège	Neutre, vers l'extérieur	Neutre, vers l'extérieur	Dégagé	Engagé	Le moteur ne s'arrête pas
Levez-vous du siège	<b>Neutre, vers l'intérieur</b>	Neutre, vers l'extérieur	Dégagé	Dégagé	<b>Le moteur s'arrête</b>
Levez-vous du siège	Neutre, vers l'extérieur	<b>Neutre, vers l'intérieur</b>	Dégagé	Dégagé	<b>Le moteur s'arrête</b>
Levez-vous du siège	Neutre, vers l'extérieur	Neutre, vers l'extérieur	Engagé	Engagé	<b>Le moteur s'arrête</b>
Déplacez le levier de direction gauche vers la position neutre intérieur		Neutre, vers l'extérieur	Dégagé	Engagé	<b>Le moteur s'arrête</b>
Déplacez le levier de direction droit vers la position neutre intérieur	Neutre, vers l'extérieur		Dégagé	Engagé	<b>Le moteur s'arrête</b>

## COMMENT MONTER ET DESCENDRE DU TRACTEUR - AVEC TONDEUSE

Montez et descendre de la tondeuse du côté gauche, avec le frein de parking engagé et la prise de force dé engagée (le bouton baissé), avec le moteur démarré et les leviers de direction dans la position neutre « ouverte » vers l'extérieur (point mort). Pour monter sur la tondeuse, commencez par le côté gauche du plateau de coupe, avec votre pied gauche sur le plateau de coupe, et puis enjambez le châssis du plateau de coupe avec votre pied droit et placez-le sur le repose-pied. Des autocollants anti-glissages sont prévus sur le dessus du plateau de coupe et sur le repose-pieds. Gardez toujours ces surfaces propres et sèches. Remplacez les autocollants anti-glissages si nécessaire. Attendez que toutes les pièces mobiles soient arrêtées avant de descendre. Pour descendre de la tondeuse, levez-vous debout sur le repose-pied, puis tournez à gauche et, à deux pas du repose-pied, enjambez le châssis du plateau de coupe avec votre pied droit, sur le côté gauche du plateau de coupe, et puis faites le dernier pas sur la terre avec votre pied gauche. Le levier de commande

de gauche peut être utilisé pour stabiliser votre mouvement, mais il n'est pas assez robuste pour supporter tout votre poids. Ne laissez jamais la tondeuse sans surveillance avec la clé dans le contact.

**NE JAMAIS DESCENDRE OU MONTER EN POSANT LES PIEDS SUR LE CAPOT DES COURROIES.**

## DÉMARRAGE DU MOTEUR



**Ne démarrez jamais le moteur dans des locaux confinés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un poison inodore et mortel.**

**Ne laissez pas les enfants à l'approche de la machine lorsque le moteur est en marche.**

**Ne faites pas fonctionner la machine près de flammes nues, comme par exemple, près des feux de brousse, ou près des feux d'herbe, etc.**

**Ne démarrez pas le moteur si une odeur de carburant est présente ou si des autres conditions explosives existent.**

- Asseyez-vous sur le siège du tracteur.
- Engagez le frein de stationnement.
- Placez les deux leviers de direction en position neutre à l'extérieur « ouverts » (point mort).
- Placez l'interrupteur de l'embrayage électrique (PDF) en position "OFF" (avec le bouton baissé).
- Réglez la commande des gaz au 1/3 ouverte.
- Insérez la clef dans le contacteur à clé et tournez-le à la position "Run".
- Vérifiez que l'ampoule du frein de stationnement est allumée.
- Tournez la clé en direction horaire à la position «START». Tirez sur le bouton Choke quand il est nécessaire pour le démarrage. Lorsque le moteur démarre, libérez immédiatement la clé. Appuyez sur le bouton Choke peu à peu jusqu'à ce que le bouton soit complètement en position basse et que le moteur tourne normalement.
- Faites réchauffer le moteur pendant que la machine reste en place, à vitesse moyenne, pendant plusieurs minutes.

Vous permettez d'allonger la durée de vie du démarreur si vous procédez par de courts intervalles pour le démarrage du moteur. Si vous engagez le démarreur pour une période plus de 15 secondes, les dommages peuvent se produire.

## **CONSEILS POUR DÉMARRER UN MOTEUR PAR TEMP FROID**

Utilisez l'huile de viscosité appropriée à la température prévisible (voir « le manuel du moteur »).

Réglez la manette des gaz du moteur à mi-ouvert.

Une batterie chaude a une meilleure capacité de démarrer qu'une batterie froide.

Utilisez un carburant de qualité hivernale, qui est préférable pour les temps froids que le combustible qui a été raffiné pour l'été.

## **LE FONCTIONNEMENT DES LEVIERS DE DIRECTION**

(reportez-vous à la figure 4, page 25)



**Ne déplacez pas rapidement les leviers de pilotage de sens avant à sens inverse ou de sens inverse à sens avant. Le brusque changement de sens pourrait entraîner une perte de contrôle et / ou endommager l'équipement.**



**Aidez à prévenir les blessures personnelles. Apprenez l'utilisation des leviers de direction et pratiquez les virages à mi-gaz avant de devenir compétents et à l'aise avec le fonctionnement de la machine.**

Les leviers de direction contrôlent la vitesse, le mouvement et la direction de la machine. Les leviers de direction ont deux positions: (1) Neutre (point mort) lorsque le levier (ou les) sont complètement basculé(s) vers l'extérieur et ne peuvent être déplacés ni à l'avant ni à l'arrière, (2) neutre avec les leviers mis à la position intérieur, où le levier (ou les) sont mis en position et peuvent être déplacés à l'avant et à l'arrière.

### **Position neutre « point mort »:**

- Le mouvement vers l'avant et vers l'arrière des leviers de direction est empêché lorsque les leviers sont en position neutre vers l'extérieur (point mort). La machine ne devrait pas se déplacer avec les leviers de direction en position point mort et avec le frein de stationnement dégage. Si la machine roule, voir "Ajustement de la position neutre" aux pages 37.
- Les leviers de direction doivent être placés dans la position point mort pour démarrer le moteur.

- Les leviers de direction doivent être placés dans la position point mort pour monter à et pour descendre en toute sécurité du siège de l'opérateur.
- L'opérateur peut descendre de la tondeuse avec le moteur en marche lorsque les leviers de direction sont en position point mort, le commutateur PDF est dégagé, et le frein de stationnement est engagé.

#### **Position de fonctionnement:**

- La vitesse de la machine, le mouvement et la direction peuvent être contrôlés lorsque le moteur est en marche, le frein de stationnement est relâché, et les leviers de direction sont dans la position de fonctionnement).

#### Neutre

- Lorsque les leviers de direction sont mis en position centrée, ni vers l'avant, ni vers l'arrière, ils sont en position (neutre) vers l'intérieur. Dans cette position, les pompes hydrostatiques ne livreront pas de fluide aux moteurs de roue.

#### Mouvement vers l'avant et vers l'arrière:

- Poussez les deux leviers vers l'avant en même temps pour déplacer la machine en avant.
- Tirez les deux leviers vers l'arrière en même temps pour déplacer la machine en marche arrière.
- Plus vous poussez les deux leviers en avant ou en arrière, plus la machine avance ou recule rapidement.

#### Faire tourner :

- Pendant que la machine avance, tournez légèrement à droite en poussant le levier de gauche plus en avant que celui de la droite.
- Pendant que la machine avance, tournez légèrement à gauche en poussant le levier droit plus en avant que celui de la gauche.
- Faites un virage serré à droite en poussant le levier gauche en avant et en tirant le levier droit vers l'arrière au même moment.
- Faites un virage serré à gauche en poussant le levier droit en avant et en tirant le levier

gauche vers l'arrière au même moment.

- **NE TOURNEZ PAS** la machine en laissant un levier au point mort pendant le déplacement de l'autre levier. Cela causera des dommages à l'herbe sous le pneu qui n'est pas en rotation.

#### Arrêter:

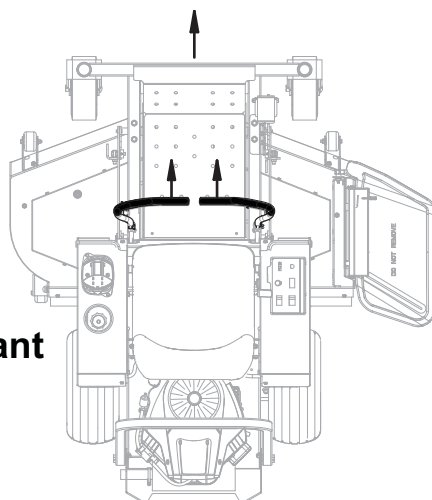
- Pour arrêter le mouvement, déplacez les deux leviers de direction à la position neutre. Les leviers sont équipés avec des ressorts pour qu'ils reviennent automatiquement à la position neutre. Si les leviers ne reviennent pas automatiquement au neutre, consultez votre concessionnaire Grasshopper qui peut les ajuster.

### **IMPORTANT**

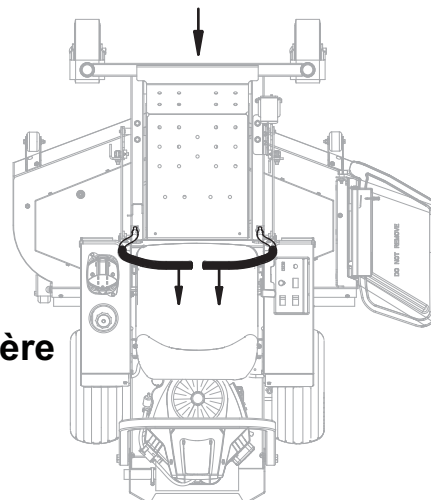
**Si vous êtes momentanément perdu pendant le fonctionnement de la machine, libérez vos mains des leviers, et ils vont revenir automatiquement à la position neutre et la machine va s'arrêter d'avancer ou de reculer.**

## FONCTIONNEMENT DES LEVIERS DE DIRECTION

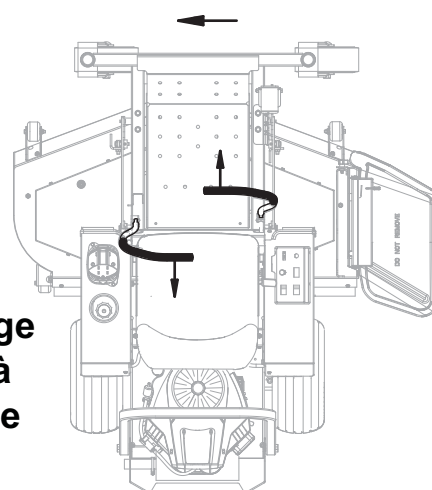
**Vers l'avant**



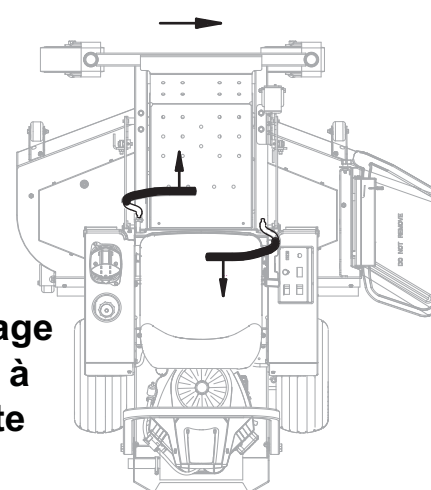
**Vers l'arrière**



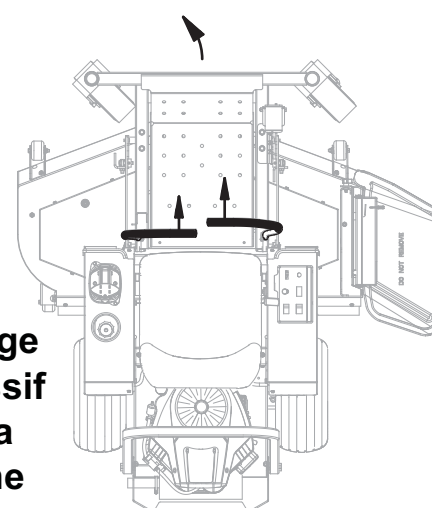
**Un virage serré à gauche**



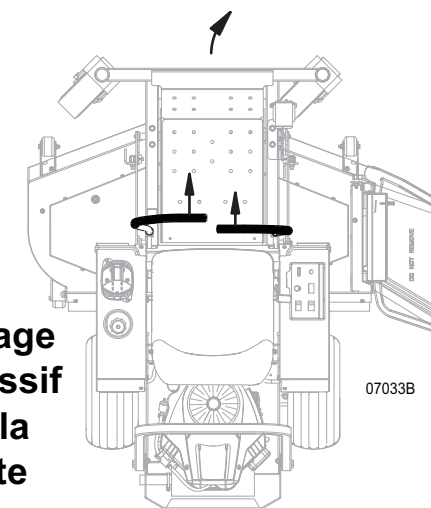
**Un virage serré à droite**



**Un virage progressif vers la gauche**



**Un virage progressif vers la droite**



07033B

Fig. 4

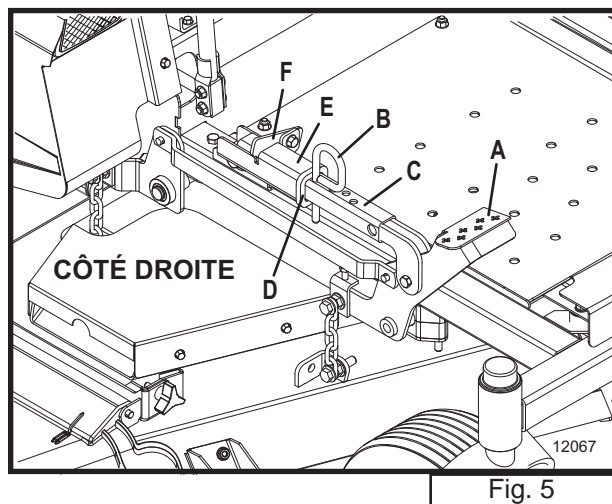
## AJUSTER LA HAUTEUR DE COUPE

(Se reporter à la figure 5.)

1. Le mécanisme pour ajuster l'hauteur de coupe se situe au droit de l'opérateur sur le châssis du plateau de coupe.
2. Avant d'ajuster l'hauteur de coupe, arrêtez le mouvement de la machine, désengagez (vers le bas) le PDF et attendez pour que les lames ne tournent plus.
3. Appuyant sur le levier de pied (A) avec votre pied lèvera le plateau de coupe et enlèvera de la pression du pin de l'indicateur de l'hauteur de coupe (B).
4. Pour changer l'hauteur de coupe, appuyer vers le bas sur le levier de pied (A) et tournez le loquet du plateau (F) derrière le guide du loquet (E) afin de supporter le plateau de coupe. Cela met en position de transport le plateau de coupe (l'hauteur de coupe 5 pouces) (127 mm).
5. Avec le plateau de coupe tenu en place par le loquet (F), mettez le pin d'ajustement de l'hauteur de coupe (B) dans le trou indiqué par le décalcomanie de l'hauteur préférée.
6. Pour garder le plateau de coupe à cette hauteur de coupe, appuyez vers le bas sur le levier de pied (A) jusqu'à la pression sur le loquet (F) est relâchée et déplacez le loquet (F) de derrière du guide de loquet (E). Puis relâchez lentement la pression du levier de pied (A) pour laisser baisser le plateau de coupe et pour laisser passer à travers en arrière par le guide du loquet (E) le tube d'ajustement (C) jusqu'à ce que le pin d'ajustement de l'hauteur de coupe (B) fait contact avec le guide du loquet et il supporte alors les poids du plateau de coupe.
7. Les trous positionnées dans le tube d'ajustement (C) vous laissent ajuster l'hauteur de coupe en incréments de ,5 pouces (13 mm). Un entretoise (D) est vous fournit pour vous laisser ajuster l'hauteur de coupe en incréments de ,25 pouces (6mm).
8. Pour mettre l'hauteur de coupe à un incrément de ,25 pouce (6mm), l'entretoise (D) doit être placé entre le pin de l'ajustement de

l'hauteur (B) et le bout du guide du loquet (E).

9. Pour mettre l'hauteur de coupe à un incrément de ,50 pouce (13mm), l'entretoise (D) doit être situé devant le pin de l'ajustement de l'hauteur (B).





## TONDRE



**Vous devez marcher autour de la zone à tondre et ramassez toutes les roches, les brindilles et les autres débris. Tondez un nouveau domaine avec soin. Ajustez la hauteur de coupe plus haute la première fois pour permettre à la tondeuse d'éviter les objets non-visibles. Ne présumez jamais qu'une zone est clair et sécuritaire – vérifiez-le toujours!**

**Soyez certain qu'il n'y a personne dans la zone à tondre pendant le fonctionnement de la tondeuse. Les objets projetés peuvent blesser des piétons.**



**Avant de commencer à tondre, positionnez la machine sur la pelouse à tondre avec la hauteur de coupe ajustée à la hauteur désirée. Avec le moteur à mi-gaz, tirez le bouton/commutateur de la prise de force pour faire tourner les lames. Accélérez à pleins gaz pour commencer à tondre.**



**Pour éviter des blessures graves ou la mort par la projection des objets ou par contact avec les lames, NE JAMAIS utiliser la tondeuse sans avoir installé le déflecteur ou le plaque de restriction.**

**Gardez les mains et les pieds éloignés de l'ouverture de l'éjection.**

Avant de tondre, analysez la pelouse pour déterminer la meilleure procédure de tonte. Considérez la hauteur de l'herbe, le type de l'herbe, le type de terrain (si c'est un terrain glissant, un terrain plat ou un terrain accidenté.)

Une bonne vitesse pour le fauchage dépendra

de la hauteur, le type et la densité de l'herbe à couper. Normalement, la vitesse sera de trois à 4,8 à 9,6 km/h. Le gazon dense et de grande taille devraient être tondus à une vitesse moins vite, tandis que l'herbe fine de hauteur moyenne peut être coupée à une vitesse plus rapide. Faites toujours fonctionner le moteur du tracteur à plein régime lors de la tonte. Cela est nécessaire pour maintenir la vitesse de la lame pour produire une coupe de meilleure qualité.

Suivez les recommandations locales pour la hauteur de coupe adaptée à votre région. Évitez d'allonger l'intervalle de tonte en coupant l'herbe trop courte, car cela peut rendre l'herbe plus faible pendant la saison chaude et peut encourager la croissance des mauvaises herbes pendant la saison de croissance.

Tondez avec l'herbe non-coupée à la gauche. Cela permettra la distribution des déchets sur la zone déjà coupée. Le déchargement des déchets sur la zone non-coupée entraîne une accumulation de l'herbe et empêche la tondeuse de produire une coupe uniforme.

Rappelez-vous, une lame bien aiguisée produit les déchets plus fines avec moins de puissance et donc moins de consommation de carburant.

L'herbe extrêmement haute doit être tondue deux fois. Coupez l'herbe à une hauteur plus élevée sur la première passe. Coupez une deuxième fois à la hauteur désirée et à 90 ° par rapport au premier passage.

## LAMES « GRASSMAX »

### LAME HI-LOW « MULCHING »



Les lames Hi-Low « Mulching » sont recommandées avec le volet de fermeture et les tôles mulch du kit mulching.

### LAME « MEDIUM LIFT »



Les lames « Medium Lift » sont recommandées pour utilisation avec tous les systèmes de ramassage.

### LAME « CONTOUR »



Les lames « Contour » sont souvent utilisées en fonction de l'éjection latérale sur les pelouses qui sont souvent tondue pour un aspect de haute qualité ; elles sont parfois satisfaisantes en utilisation avec les systèmes de ramassage.

### LAME « HIGH-LIFT NOTCH »



Les lames « High-Lift Notch » sont utilisées quand le déflecteur est bien installé sur le plateau coupe ; elles sont recommandées dans l'herbe haute ou mouillée.

Fig. 6

## TERRAIN ACCIDENTÉ



**Soyez prudent lorsque vous faites fonctionner la machine sur un terrain accidenté.**

**N'utilisez pas sur des pentes abruptes. L'opération sur une pente abrupte pourrait entraîner la perte de contrôle, le renversement de la machine et des lésions corporelles ou même la mort.**

- N'utilisez pas sur des pentes plus de 15 degrés (27 %). Cette machine n'a pas été spécifiquement conçue pour fonctionner sur des pentes abruptes.
- L'opérateur est responsable de l'opération en toute sécurité sur les pentes, même les pentes de 15 degrés (27 %) ou moins. Seul l'opérateur peut déterminer la stabilité de la machine sur une pente en fonction dans les conditions existantes telles que: la vitesse et l'orientation de la machine, la variation de la pente, le dérapage, des tombants, des trous, des obstacles, etc.
- Pour déterminer l'angle d'une pente, un appareil qui mesure les angles (comme un rapporteur ou d'un inclinomètre) est disponible de votre quincaillerie locale.
- Commencez à tondre toujours au bas des pentes. En remontant les pentes, cette machine a plus de traction en marche arrière qu'en avant. Soyez prudent sur les pentes et évitez de conduire à un endroit où la traction n'est pas suffisant pour permettre à stopper ou de s'arrêter.
- Pneus peuvent perdre leur adhérence sur les pentes, même si les freins fonctionnent correctement.
- Évitez les soubresauts et l'accélération soudaine lorsque vous conduisez avant en avant et en montée sur une pente car la tondeuse peut basculer vers l'arrière.
- Ne tondez pas les pentes où l'herbe est humide parce que les conditions glissantes permettront de réduire la traction et le freinage qui affectent à son tour la direction.



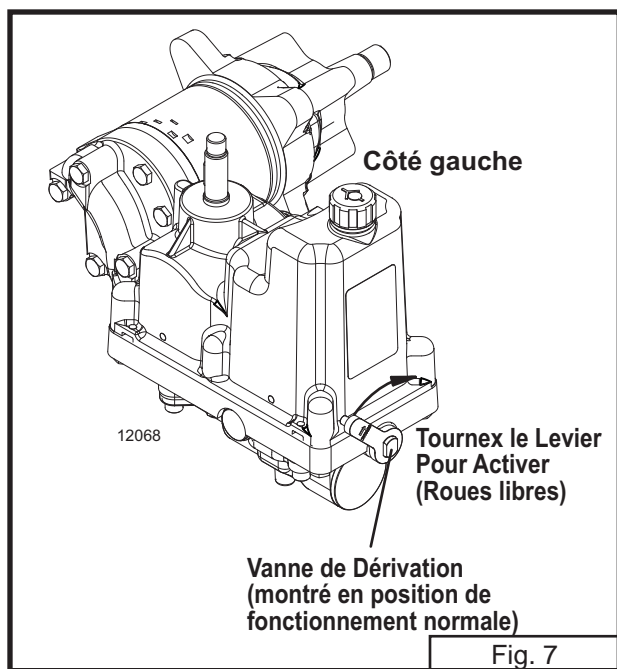
- Faites preuve de prudence pendant dans les virages. Ralentissez la tondeuse avant de prendre des virages serrés. La machine peut tourner très rapidement si vous placez un des leviers de direction trop devant ou trop derrière l'autre levier.
- Cherchez autour de vous pour être sûr que la zone est vide d'obstacles avant de tourner ou de conduire en arrière.
- Évitez de démarrer ou d'arrêter le moteur sur une pente. Si les pneus perdent de la traction, dégagez les lames et procédez lentement tout droit sur la pente.
- Faites lentement et progressivement tout mouvement sur les pentes. Ne faites pas de changements brusques de vitesse ou de direction.
- Suivez les recommandations du fabricant pour le contre poids pour plus de stabilité lors du fonctionnement sur les pentes ou en utilisant des accessoires montées sur l'avant ou sur l'arrière du motrice.
- Soyez particulièrement vigilant avec le système de ramassage ou avec des autres pièces jointes. Celles-ci peuvent modifier la stabilité de la machine. N'utilisez pas de système de ramassage sur les pentes abruptes.
- N'utilisez pas cette machine sans que l'arceau de sécurité (OPS) soit déployé.
- Portez toujours la ceinture de sécurité.
- Soyez certain que la ceinture de sécurité peut être libéré rapidement si la machine est entraînée ou en motion dans ou vers des étangs d'eau et tout autre masses d'eau.
- Vérifiez soigneusement pour les dégagements généraux, comme des branches, des portes d'entrée à faible hauteur, ou des fils électriques, avant de conduire sous ces objets et soyez certain que la machine ne fait pas contact avec ces obstacles.

## ARRETER LE MOTEUR

- Ajustez la manette des gaz à 1 / 3 ouverte. Laissez le moteur à tourner au ralenti à ce paramètre pour plusieurs minutes.
- Tournez la clé à la position «STOP» (éteint) et retirez la clé.
- Ne jamais utiliser le bouton «choke» pour arrêter le moteur.



**Retirez toujours la clé du contacteur à clé au moment de quitter la machine sans surveillance ou lorsqu'elle n'est pas utilisée.**



## COMMENT DEPLACER LA MACHINE SI ELLE NE DEMARRE PAS

(Voir Fig. 7)

Ne jamais pousser la tondeuse sans exécuter auparavant ce qui suit :

Les transmissions intégrées sont équipées de vannes de dérivation qui permettent à l'appareil d'être déplacé sans que le moteur fonctionne en désactivant la transmission. Avec les vannes de dérivation en position de fonctionnement normal, il sera difficile de déplacer la machine (même avec les leviers de direction en position neutre). La vanne de dérivation est située sur le l'avant de chaque transmission. Avant d'activer les vannes de dérivation, engagez le frein de stationnement. Enlevez le siège du conducteur et activez la vanne de dérivation en faisant tourner le levier vers le coté gauche de la motrice. Lorsque les deux transmissions sont désactivées, la motrice devient "roue libre", ce qui permet à la machine d'être déplacée. Avant que les transmissions deviennent opérationnelles, les vannes de dérivation doivent être fermé dans leur position de fonctionnement normale.



**Soyez prudent lorsque vous ouvrez les vannes de dérivation quand la machine est sur une pente. La machine pourrait devenir "roue libre" hors de contrôle et peut causer des blessures graves ou des dommages aux équipements**

## LE TRANSPORT DE LA MACHINE



**Conduisez la machine toujours en arrière pour monter sur une remorque pour éviter de sursauter accidentellement.**

Utilisez une remorque de forte construction pour transporter votre machine. La remorque doit avoir des panneaux et les lumières exigées par la loi.

1. Soulevez le plateau de coupe de la tondeuse à la position de transport : la position la plus haute.
2. Conduisez la machine en direction arrière sur la remorque. Voir «Chargement De La Machine» dans la section suivante.
3. Arrêtez le moteur, engagez le frein de stationnement et retirez la clé.
4. Abaissez le plateau de coupe à la position la plus basse.
5. Fixez solidement la machine à la remorque avec des sangles, des chaînes ou des câbles de forte construction. Les sangles doivent être utilisées sur l'avant et sur l'arrière de la machine et elles doivent être dirigées vers le bas et vers l'extérieur de la machine.

## CHARGEMENT DE LA MACHINE



**Le chargement d'une machine sur une remorque ou dans un camion augmente la possibilité du basculement vers l'arrière et peut causer des blessures graves ou même la mort.**

1. Soyez extrêmement prudent lorsque vous opérez avec la machine sur une rampe. Déplacez-vous lentement.
2. Évitez les accélérations et les décélérations brusques lors de l'utilisation d'une machine sur une rampe.
3. Conduisez la machine en arrière pour monter une rampe et conduisez-la en direction avant pour descendre une rampe.
4. N'utilisez qu'une rampe qui comprend la largeur totale de la machine; NE PAS utiliser deux rampes individuelles pour chaque côté de la machine.
5. Si les rampes individuelles doivent être utilisées, conduisez la machine en arrière pour monter les rampes et conduisez-la en direction avant pour descendre des rampes.
6. Ne pas dépasser un angle de 15 degrés entre la rampe et le sol ou entre la rampe et la remorque ou le camion.

## L'ENTREPOSAGE EN TOUTE SECURITE



**Ne placez jamais du matériel à l'intérieur d'un bâtiment avec du carburant dans le réservoir où les vapeurs peuvent être exposés à une flamme nue, à une étincelle ou à une flamme pilote comme sur un appareil de chauffage, chauffe-eau, sèche-linge, ou d'autres appareils au gaz. Laissez le moteur refroidir avant d'entreposer la machine dans un enclos.**



**Assurez-vous d'une ventilation adéquate lors de l'exécution du moteur à l'intérieur. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone qui est un poison inodore et mortel.**

- Si le moteur n'est pas démarré pendant une période de 30 jours ou plus, ajoutez un stabilisateur d'essence dans le système de carburant. Un stabilisateur de carburant (comme « Stabil® ») est un additif acceptable en minimisant la formation de dépôts de gomme dans le carburant pendant l'entreposage. Ajoutez un stabilisateur de carburant dans le réservoir ou dans le bidon de carburant. Suivez toujours les instructions trouvées sur le contenant du stabilisateur. Faites tourner le moteur au moins 10 minutes après l'ajout du stabilisateur pour lui permettre d'atteindre le carburateur ou des injecteurs.
- Nettoyez tous les débris accumulés autour des accessoires et du tracteur.
- Dans les zones sablonneuses ou salées, si la peinture est écaillée, repeindre la partie écaillée pour prévenir la rouille. Lubrifiez tous les emplacements pour prévenir des dommages de l'humidité pendant l'entreposage.

# LA LUBRIFICATION ET L'ENTRETIEN



Effectuez toujours l'entretien avec la machine en stationnement sur une surface plane et dure, avec le moteur arrêté et la prise de force désengagée, avec le frein de stationnement fixé, et avec la clé retirée du contacteur à clé.



Retirez toujours la pince de la borne négative (-) de la batterie lors de l'entretien sur le moteur, sur l'embrayage, ou sur tout autre système électrique. La batterie se situe au dessous de l'aile gauche.



Portez toujours des lunettes de sécurité et de protection de l'oreille lors de toute fonction de maintenance qui pourraient causer des blessures aux yeux ou aux oreilles.

Lisez tous les renseignements sur la sécurité des pages 6 à 16.

## LUBRIFICATION

(Voir Fig. 8)

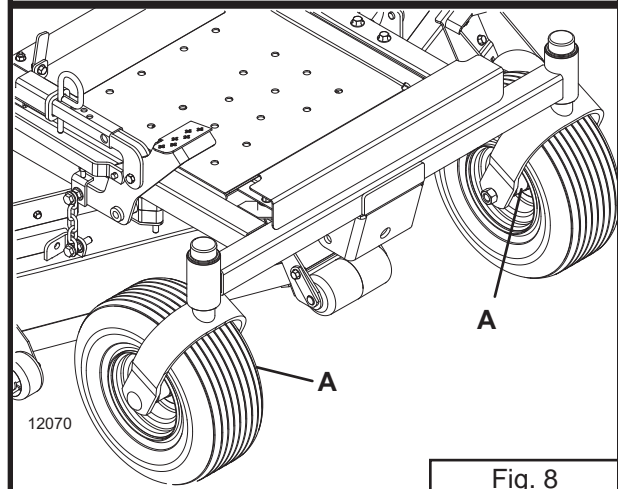
Ne laissez pas les excès de graisse s'accumuler sur, ou autour des pièces de la machine, en particulier lorsque vous opérez avec la machine dans des zones sablonneuses. Reférez-vous aux illustration 9 pour les points et les fréquences de lubrification. Les conditions sévères ou inhabituelles peuvent nécessiter une lubrification plus fréquente.

En plus de ces points de lubrification, huilez légèrement tous les points de pivot.

Utilisez une graisse de type SAE multifonction pour tous les emplacements indiqués. Veillez à nettoyer les graisseurs avant d'utiliser un applicateur à graisse.

**Appliquez 1/2 à 1 coups de graisse, lentement, à 8 heures d'utilisation**

Roulements des roues pivotantes (A) 2 graisseurs



## CAPACITÉS

Reservoirs de carburant (1).....	11,35 l
Système Hydrostatique.....	2,37 l
(Chaque transmission).....	1,66 l

## PRESSIION D'AIR DES PNEUS

Roues motrices 20 x 10 x 8.....55 kPa (8 psi)  
(Voir la décalcomanie sur la jante pour la pression correcte)

Roues pivotantes.....83 kPa (12 psi)

## SYSTEME HYDROSTATIQUE

Changez l'huile à.....300 heures

Changez le filtre à.....300 heures

## CARTER D'HUILE ET FILTRE A AIR

Référez-vous au "Manuel du moteur" pour les renseignements pour savoir comment et quand il faut changer l'huile du moteur et le filtre à air.

## SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

Inspectez périodiquement les ailettes de refroidissement du moteur pour l'accumulation de l'herbe et des débris. L'accumulation de dépôts sur les ailettes de refroidissement va amener à la surchauffe du moteur.

Enlèvement du capot du moteur peut être nécessaire pour nettoyer les ailettes, en particulier si elles ne sont pas souvent nettoyées.



**Ne pas utiliser d'eau ou de vapeur à haute pression pour nettoyer le compartiment du moteur ou de la transmission hydrostatique. L'eau et les détergents de nettoyage peuvent endommager les composants électriques et les terminaux, ce qui amènera à une panne du circuit de composants et de sécurité.**

Utilisez un aspirateur ou souffleur d'air pour enlever les débris étrangers en provenance du moteur et du système hydrostatique.

## ENTRETIEN DE LA BATTERIE

La batterie se situe au dessous du siège. Suivez la procédure ci-dessous pour l'entretien de la batterie.

- Nettoyez la batterie.
- Inspectez les câbles de connexion pour la possibilité qu'ils sont desserrés.
- Nettoyez les bornes.
- Inspectez le plateau sur lequel se situe la batterie et inspectez les pièces qui tiennent la batterie sur le plateau.
- Assurez-vous que l'extérieur de la batterie n'a pas de fissures ou de fuites.



**Les batteries contiennent de l'acide sulfurique. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Les batteries produisent un gaz d'hydrogène hautement explosif**

**pendant la charge. Gardez toujours loin de la batterie des cigarettes, des étincelles, des flammes nues, et d'autres sources d'allumage. Protégez vos yeux et votre visage de la batterie. En cas d'accident, rincez avec l'eau et appelez un médecin immédiatement. Conservez les batteries et l'acide hors de la portée des enfants.**

## VERIFICATION DU NIVEAU DE FLUIDE HYDROSTATIQUE

Vérifiez le niveau du liquide avec le moteur éteint et avec la fluide à température de fonctionnement normale. Les réservoirs sont situés vers l'avant de chaque transmission. Pour vérifier le niveau de fluide, élevez le siège et enlevez la jauge/bouchon ventilé du réservoir. Le niveau du liquide doit être égal à la note « hot » (chaud) sur la jauge (référez à Fig. 9). S'il est nécessaire d'ajouter du fluide, utilisez le fluide hydrostatique CoolTemp Hydro-Max™ Extended-Life (pièce n° 345044 pour ,94 l [1 quart]).

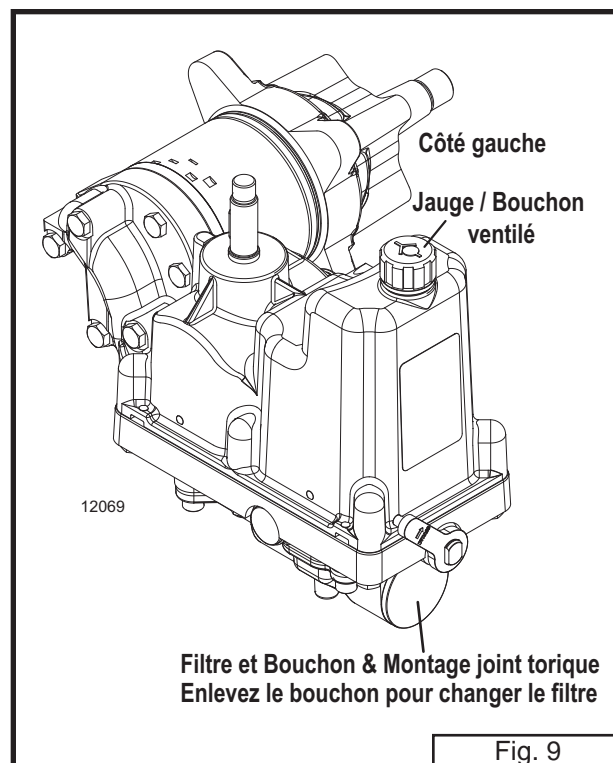


Fig. 9



## L'ENTRETIEN DU FLUIDE ET DU FILTRE DU SYSTEME HYDROSTATIQUE

Pour le système hydrostatique, utilisez le fluide hydrostatique CoolTemp Hydro-Max™ Extended-Life (pièce n° 345044 pour ,94 l [1 quart] ou pièce n° 345046 pour 7,5 l (2 gallon). Remplacez le filtre avec pièce no. 130605 : filtre de haute efficacité.

## CHANGEMENT DU FLUIDE HYDROSTATIQUE

(Voir Fig. 9)

Elevez le siège du conducteur. Pour recueillir l'huile, placez un récipient sous le réservoir de la transmission et du filtre (à l'avant de la transmission). Retirez le bouchon et le filtre et laissez s'écouler l'huile dans le récipient. Laissez vider complètement la transmission. Installez un nouveau filtre et bouchon. Serrez le bouchon à 115-135 in lbs (132-155 cm/K). Remplissez le réservoir avec du fluide. Remettez le moteur à tourner au ralenti quelques minutes. Vérifiez le niveau de l'huile et ajoutez de l'huile si c'est nécessaire. Répétez le procédé avec l'autre transmission.



**NE PAS faire fonctionner la machine avec un niveau bas de fluide. Une quantité insuffisante pourrait endommager le système d'entraînement et peut mener à la perte de contrôle de la machine.**

## NETTOYAGE DU PLATEAU DE COUPE

### IMPORTANT

Après chaque utilisation, enlevez l'accumulation de l'herbe sous la tondeuse. L'accumulation excessive de l'herbe peut interférer avec le fonctionnement et la performance de la tondeuse. L'accumulation excessive de l'herbe peut également provoquer la défaillance des composants.

1. Stationnez la machine sur une surface plane et dure, arrêtez le moteur et engagez le frein de stationnement. Retirez la clé du contacteur à clé.
2. Mettez le plateau de coupe dans la position de transport avec la hauteur de coupe en la position la plus haute.
3. Soulevez l'avant de la machine, et soutenez la machine à l'aide d'un jack ou d'autres blocs de sécurité équivalents. Ne comptez pas uniquement sur des vérins hydrauliques ou mécaniques pour soutenir la machine. Utilisez toujours des cales de roues adéquates sur les pneus qui restent sur la terre.
4. Utilisez une barre de fer plat et long pour nettoyer sous le pont. Evitez de vous positionner sous la machine.
5. Nettoyez toute l'herbe et tous les débris accumulés au dessous du plateau de coupe, autour des paliers et du déflecteur.

## L'INSPECTION DES LAMES



**Ne pas manipuler les lames de la tondeuse à mains nues. Utilisez des gants en cuir épais ou enveloppez la lame avec du matériel de protection et bloquez tout mouvement des lames quand vous enlevez les lames. La manipulation imprudente ou inadéquate peut entraîner des blessures graves.**

Inspectez les lames après chaque utilisation afin de déterminer si elles sont fixées en toute sécurité et sont en bon état. Remplacez une lame qui est courbée, excessivement entaillée, usée, ou qui a tout autre dommage. Les petites entailles peuvent être éliminées lors de l'affûtage.

## AFFUTAGE DE LA LAME IMPORTANT

Lors de l'affûtage des lames, vérifiez leur équilibre. Les lames déséquilibrées provoquent des vibrations excessives qui peuvent endommager les roulements de l'assemblage du palier.

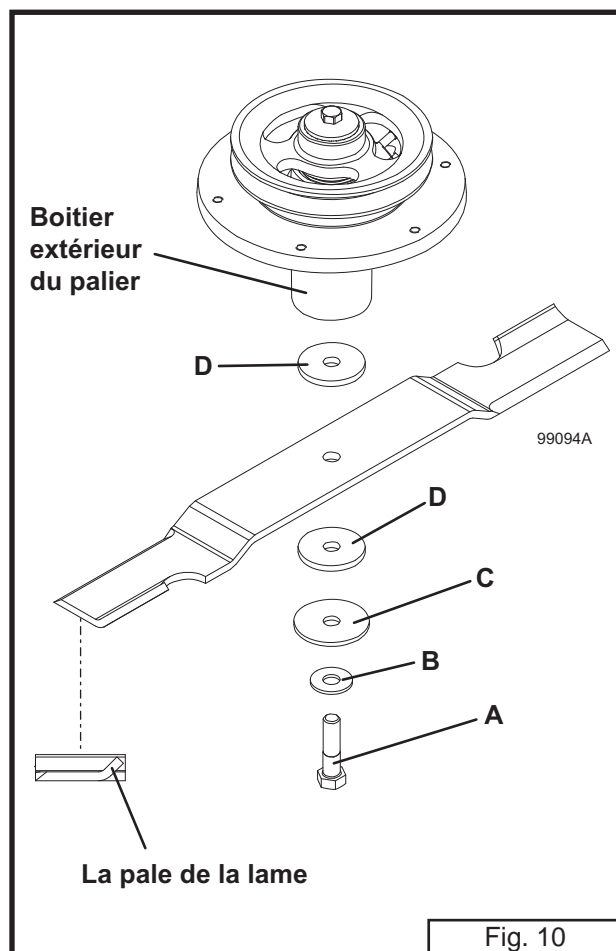
**Les vibrations peuvent également causer des fissures structurales dans le boîtier extérieur du palier.**

Maintenez l'angle d'origine du tranchant de la lame. N'affûtez pas la lame comme un rasoir, mais laissez environ ,016 pouces (.4 mm) du tranchant émoussé.

## ENLEVEMENT DES LAMES

(Voir Fig. 10)

Enlevez le boulon (A) qui a des filets droits. Enlevez les rondelles (B) et (C), la rondelle fibre (D) et la lame.



## MONTAGE DES LAMES



**Votre concessionnaire Grasshopper peut vous fournir des lames de rechange Grasshopper. Elles sont faites d'alliages d'aciers spéciaux et sont soumis aux exigences chimiques et aux exigences d'inspection. Les lames qui ne sont pas d'origine Grasshopper ne respectent pas ces spécifications rigoureuses et PEUVENT ÊTRE DANGEREUSES.**

Inversez la procédure d'enlèvement des lames. Assurez-vous que les rondelles fibres sont installés comme indiqué.

### IMPORTANT

**Lors de l'installation d'une lame, la pale de la lame doit être orientée vers l'ensemble de palier (voir la Fig. 10). Serrez les boulons (A, fig. 10) dans l'ensemble de palier à 50-55 lb psi (68-75Nm).**

# AJUSTEMENTS ET DEPANNAGE



**Faites toujours les ajustements avec la machine en stationnement sur une surface plane et dure, avec le moteur arrêté et la prise de force désengagée, avec le frein de stationnement fixé, et avec la clé retirée du contacteur à clé.**



**Retirez toujours la pince de la borne négative (-) de la batterie lors de l'entretien sur le moteur, sur l'embrayage, ou sur tout autre système électrique. La batterie se situe au dessous de l'aile gauche.**

## PERTE DE PUISSANCE DU SYSTEME HYDROSTATIQUE

Vérifiez le niveau du fluide et assurez-vous de la bonne quantité de fluide dans le réservoir. Assurez-vous que toutes les connexions hydrauliques sont bien serrés et qu'elles ne fuient pas. Assurez-vous que la courroie d'entraînement est bien ajustée et qu'elle ne glisse pas. Vérifiez l'ajustement de frein de stationnement. Assurez-vous que la vanne de dérivation soit bloquée pour que la pompe ne fasse pas de « roue libre ».

## REEMPLACEMENT DE LA COURROIE D'ENTRAINEMENT DU SYSTEME HYDROSTATIQUE

(Voir to Fig. 11)

1. Retirez la courroie du plateau de coupe (A) tel que c'est décrit dans la section «Remplacement de la courroie du plateau de coupe» à la page 43.
2. Enlevez le boulon du centre (B) de l'embrayage et glissez l'embrayage (C) du vilebrequin.
3. Desserrez le boulon du bras pivotante (D) et enlevez le boulon .312 » (E) qui fixe en place le support de la poulie tendeur. En utilisant une barre ou un point d'appuie de taille ½ in (1,25cm), insérez-le dans la trou ½ in, et éloignez la poulie tendeur de la courroie

- pour baisser la tension sur la courroie.
4. Retirez la courroie (F) des poulies.
5. Installez la nouvelle courroie avec la poulie de tension lâche. En utilisant le point d'appuie, réinstallez le boulon .312 in. (E) (dans le trou central normalement) dans le support de la poulie tendeur et sécurisez-le. Ne serrez trop le boulon. La tension contre la courroie ne doit être que suffisant pour éviter le glissement de la courroie. Resserrez le boulon .375 (D) du support du bras pivotante.
6. Installez la courroie du plateau de coupe comme c'est décrit dans «Remplacement de la courroie du plateau de coupe» à la page 43.

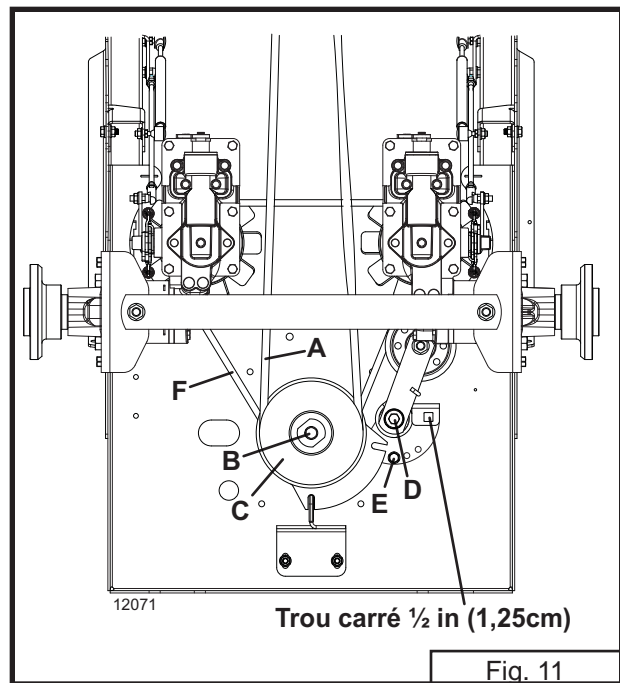


Fig. 11



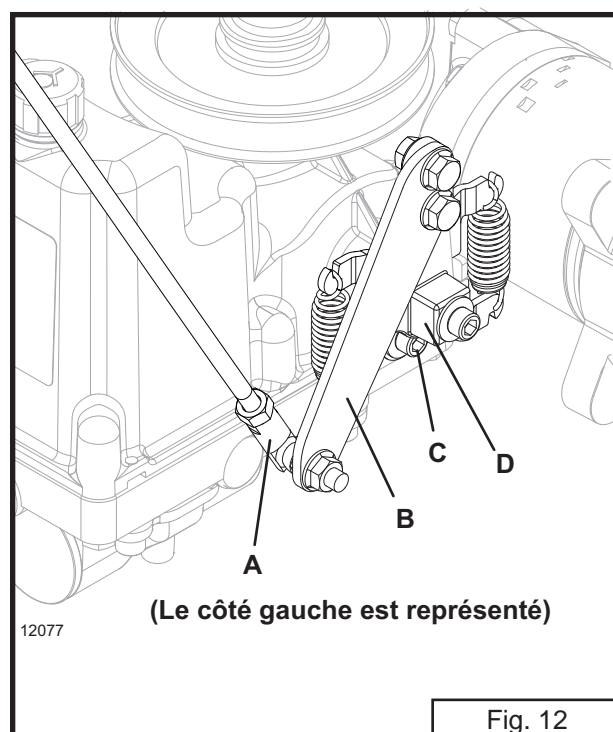
## MANQUE DE POSITION NEUTRE

Si les roues motrices continuent à rouler vers l'avant ou vers l'arrière lorsque les leviers de direction sont en position neutre extérieur (point mort), il est nécessaire de les ajuster.

## AJUSTEMENT DES LEVIERS DE DIRECTION POUR OBTENIR LA POSITION « NEUTRE »

(Voir to Fig. 12)

1. Soulevez le tracteur et placez des blocs sous le châssis afin que les deux roues motrices ne touchent pas le sol.
2. Assurez-vous que le frein de stationnement est relâché.
3. Retirez les tiges de liaison (A) du bras de contrôle neutre (B) de la transmission.
4. Placez les leviers de direction en position neutre vers l'extérieur et démarrez le moteur.
5. Si une des roues motrices tourne, procédez au réglage suivant :
6. Avec un clé allen, desserrez la vis à tête creuse (C) située directement dessous du levier de contrôle (D). Tournez l'assemblage 'retourne à neutre » à gauche ou à droite jusqu'à ce que le neutre est obtenu. Resserrez la vis à tête creuse.
7. Répétez la procédure pour la transmission de l'autre côté.
8. Réinstallez la tige (A) de liaison dans le bras neutre (B). Si la tige de liaison ne se réinstalle pas dans le bras neutre sans bouger le bras, ajustez la longueur de la tige de liaison pour assurer que l'ajustement neutre sera maintenu lorsque le couplage est connecté.
9. Enfin conduisez la machine tout droit avec les deux leviers de direction complètement vers l'avant. Si le mouvement n'est pas en ligne droite, réglez le levier de direction sur le côté qui est le plus rapide à avancer: par exemple, si la machine va vers à gauche, ajustez le levier de direction de droite, ralentissez la transmission du coté droite avec le verrou de stop jusqu'à ce que la machine roule tout droit.



## AJUSTEMENT DES LEVIERS DE DIRECTION

(Voir Fig. 13)

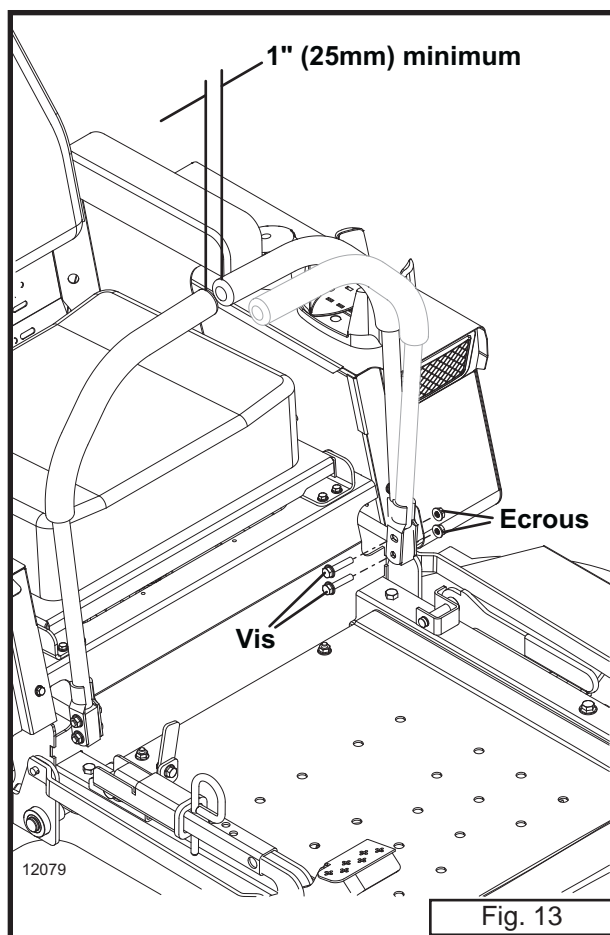
Les leviers de direction sont fixés solidement aux blocs de montages avec des boulons. Une clef ,5 pouce est nécessaire pour ajuster les leviers.

Pour régler la position du levier de direction, desserrez l'écrou sur la vis le plus haute du bloc de montage. Avec le levier en position neutre vers l'intérieur, il peut maintenant être ajusté vers l'avant et vers l'arrière sans bouger le bloc de montage. Si le bloc de montage se déplace avec le levier de direction, la vis au bas du bloc de montage peut être assouplie. Alignez les deux leviers dans une position confortable pour l'opérateur. Ouvrez les leviers à la position neutre vers l'extérieur (point mort) et serrez les boulons. Les deux boulons de fixation doivent être bien serrés pour assurer le contrôle de la direction de la machine.

Les leviers de direction doivent s'aligner dans la position neutre vers l'extérieur (point mort). Maintenez un pouce (25mm) de distance minimale entre les extrémités des leviers. Si les leviers sont laissés à se pencher vers le centre lorsque les boulons de fixation sont serrés, le jeu libre dans les trous de montage peut permettre aux leviers de frapper l'un contre l'autre.



**En faisant une fonction d'entretien, soyez certain que tous les capots de sécurité sont en bon état et bien installé avant d'opérer la machine.**



## DÉPANNAGE DU MOTEUR

Si vous avez des difficultés à démarrer le moteur, utilisez le guide suivant pour déterminer des causes possibles.

### Le moteur ne tourne pas:

- La batterie est déchargée.
- Fusible de démarreur est brûlé.
- L'interrupteur du PDF est sur "ON" (la position relevée).
- Les leviers de direction ne sont pas à la position neutre extérieure (point mort)
- Les interrupteurs des leviers de direction sont hors de l'ajustement (le commutateur doit faire un petit bruit « tic » quand le levier de direction est placé dans la position extérieur point mort)
- Il y a un fil mal-connecté.

### **Le moteur tourne, mais il ne démarre pas:**

- Le réservoir de carburant est vide.
- Le filtre ou le conduit de carburant est bouché.
- Il y a un raccord desserré ou une mauvaise connexion sur la conduite de carburant.

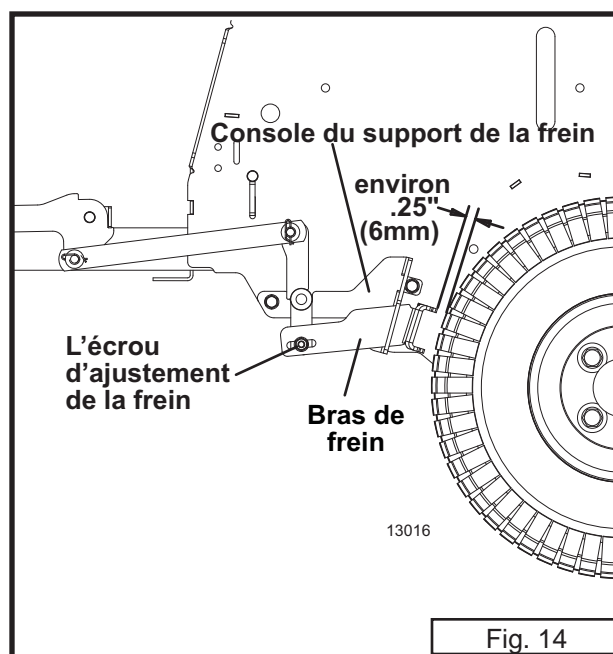
Si ces conseils ne résolvent pas le problème, contactez votre concessionnaire Grasshopper.

## **L'AJUSTEMENT DU FREIN DE STATIONNEMENT**

### **IMPORTANT**

**La performance de ce frein de stationnement dépend du pneu qui est monté sur la machine. Les dimensions des pneus, la bande de roulement, et la pression des pneus sont importants. N'utilisez que les pneus fournis par votre concessionnaire Grasshopper. Assurez-vous que les pneus soient gonflés à la bonne pression.**

1. Arrêtez le moteur, attendez que toutes les pièces aient arrêté le mouvement, et retirez la clé.
2. Dégagez le frein de stationnement.
3. Desserrez l'écrou d'ajustement extérieur de la frein et ajustez la position du bras gauche de la frein jusqu'à la distance entre le bras de la frein et la bande de roulement du pneumatique est environ 6,35 mm avec la frein de parking désengagée (voir Fig. 14).
4. Répétez l'étape 3 pour le côté droit.
5. Engagez et désengagez le frein de stationnement pour vérifier le bon engagement et le bon désengagement. Réajustez s'il est nécessaire.
6. Assurez-vous que toutes les goupilles et écrous sont sécurisés.
7. Assurez-vous que l'indicateur du frein s'allume lorsque le frein de stationnement est engagé. Si le levier de frein ne fait pas contact avec l'interrupteur de sécurité, ajustez l'interrupteur dans les fentes de montage de telle sorte que le levier fasse contact.



## **BRUNISSAGE DE L'EMBRAYAGE**

### **IMPORTANT**

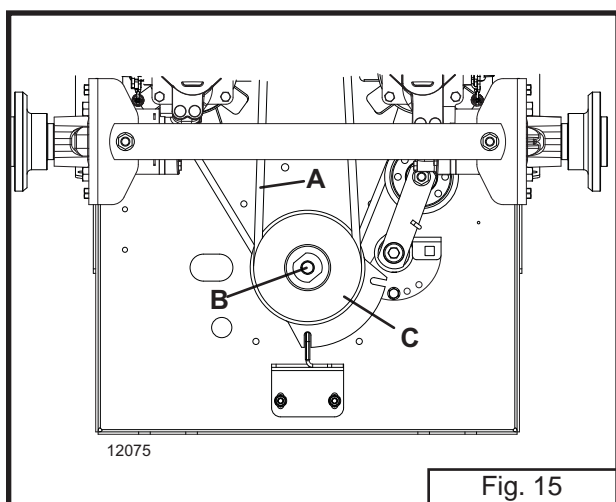
**Un nouvel embrayage, ou un embrayage qui n'a pas été utilisé pendant trois mois, aura besoin de brunissage pour habiller les surfaces d'entraînement. L'embrayage peut s'endommager si vous n'avez pas accompli la procédure suivante :**

Placez les leviers de direction du tracteur au point mort et démarrez le moteur à moitié. Engagez le PDF et faites tourner l'embrayage pour 30 secondes et éteignez-le pour 30 secondes ; répétez cinq fois avec la manette de gaz à moitié et répétez encore cinq fois à plein régime. L'intervalle de temps permet de refroidir la surface de l'embrayage.

## REEMPLACEMENT DE L'EMBRAYAGE

(Voir Fig. 15)

1. Retirez la courroie (A) tel que c'est décrit dans la section «Remplacement de la courroie du plateau de coupe».
2. Retirez la vis au centre (B) et faites glisser l'embrayage (C) du vilebrequin du moteur.
3. Pour installer l'embrayage, faites les étapes 1 – 2 à l'inverse et montez la courroie comme c'est décrit dans la section «Remplacement de la courroie du plateau de coupe».
4. Serrez la vis au centre (B) à 50 ft lbs (68Nm). Après 15 minutes d'utilisation de l'embrayage, resserrez la vis à 50 ft lbs (68Nm).



## AJUSTEMENT/NIVELLEMENT DU PLATEAU DE COUPE

(Reférez-vous aux Fig. 16 & 17)

**NOTER: Le but est d'avoir les lames de coupe de niveau latérale l'un à l'autre avec la coupe légèrement inférieur à l'avant, avec le même poids environ sur chaque chaîne de support.**



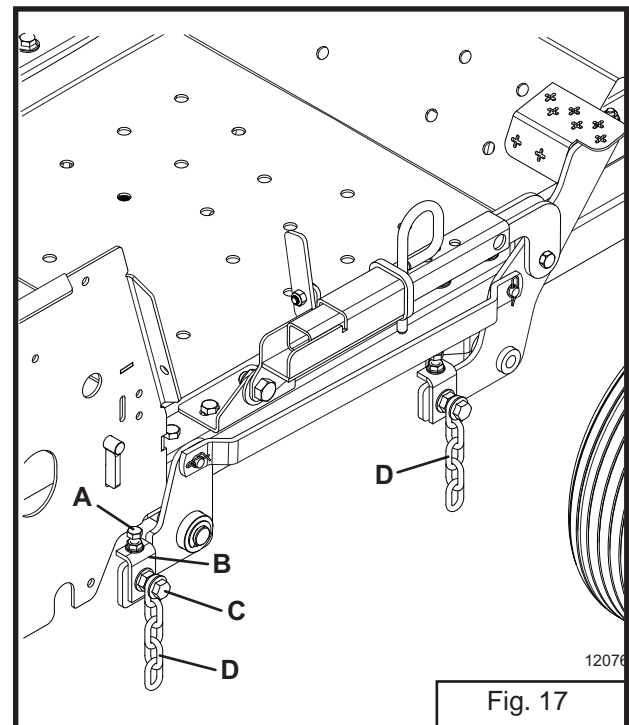
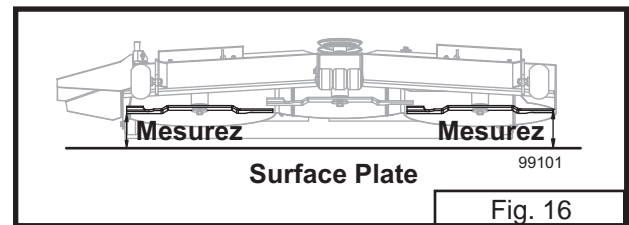
**Les lames sont tranchantes. Portez des gants épais ou mettez des couvertures sur le bord tranchant des lames.**

1. Vérifiez la pression de l'air dans les quatre pneus et ajustez à la pression correcte s'il est nécessaire.
2. Le plateau de coupe peut être nivelé à n'importe quelle hauteur de coupe. Si la hauteur des lames ne correspond pas à la hauteur de coupe indiqué par le réglage en hauteur, ne l'adaptez pas à ce moment. Le plateau de coupe doit être nivelé d'un côté à l'autre, et de l'avant à l'arrière, avant d'ajuster l'indicateur de la hauteur de coupe. Voir les sections appropriées ci-dessous.
3. Positionnez la lame gauche en position latérale et mesurez la distance entre l'extrémité de la lame et la surface niveau sur laquelle reste la machine (voir la Fig. 16).
4. Positionnez la lame droite en position latérale et mesurez la distance entre l'extrémité de la lame et la surface niveau sur laquelle reste la machine (voir la Fig. 16).
5. Si la différence entre les deux mesures est supérieure à 3mm, l'ajustement est nécessaire.
6. Trouvez la vis de nivellement (A) sur la suspente arrière coté droit du plateau de coupe (voir la Fig. 17).
7. Desserrez légèrement la vis ,438 qui fixe la chaîne (C) sur la tranche de montage (B).
8. Ajustez l'arrière droit du plateau de coupe vers le haut ou vers le bas suffisamment pour correspondre à l'arrière gauche du plateau de coupe, en tournant la vis de nivellement (A) dans le sens horaire pour lever et antihoraire

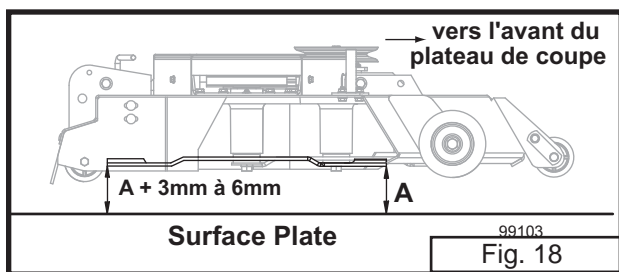
pour abaisser.

9. Ajustez la vis de nivellement (A) jusqu'à ce que les lames des deux côtés aient la même hauteur au-dessus de la surface nivelée sur laquelle reste la machine.
10. Avec les lames nivelées de chaque côté, serrez la vis ,438 qui fixe la chaîne de support (C).
11. Positionnez une des extrémités de la lame **gauche** vers l'avant du plateau de coupe. Mesurez la distance entre l'extrémité de la lame qui est positionnée vers l'avant du plateau de coupe et la surface nivelée. Avec la lame dans la même position, mesurez la distance entre l'extrémité de la lame qui est positionnée vers l'arrière du plateau de coupe et la surface nivelée.
12. La distance mesurée à l'extrémité arrière de la lame doit être de 3 mm à 6 mm plus haute que la distance mesurée à l'extrémité avant de la lame (Voir Fig. 18).
13. Si les mesures ne sont pas dans les tolérances spécifiées, soit l'ajustement est nécessaire ou la lame gauche peut être courbée.
14. Vérifiez si la lame de gauche est courbée en la tournant à 180 ° et puis remesurez la distance entre l'extrémité arrière gauche lame à la surface plate. Si le résultat est différent de plus de 3 mm, la lame de gauche est courbée et doit être remplacée.
15. Si la lame est droite et l'ajustement est nécessaire, trouvez la vis de nivellement au-dessus de la chaîne de support sur l'avant gauche du châssis du plateau de coupe.
16. Desserrez légèrement le boulon ,438 qui fixe la chaîne sur la tranche de montage.
17. Ajustez l'avant gauche du plateau de coupe vers le haut ou vers le bas en tournant la vis de nivellement dans le sens horaire pour lever et dans le sens antihoraire pour abaisser jusqu'à ce que l'extrémité arrière de la lame est de 3 mm à 6 mm plus élevée que l'extrémité avant de la lame.
18. Serrez la vis ,438 qui fixe la chaîne de support.
19. Répétez les étapes 11 à 18 ci-dessus sur le côté droit.
20. Vérifiez que chacune des chaînes qui suspendent le plateau coupe (D) sont serrés

et qu'elles portent les poids du plateau de coupe. Si une chaîne est lâche, ajustez-la si c'est nécessaire.







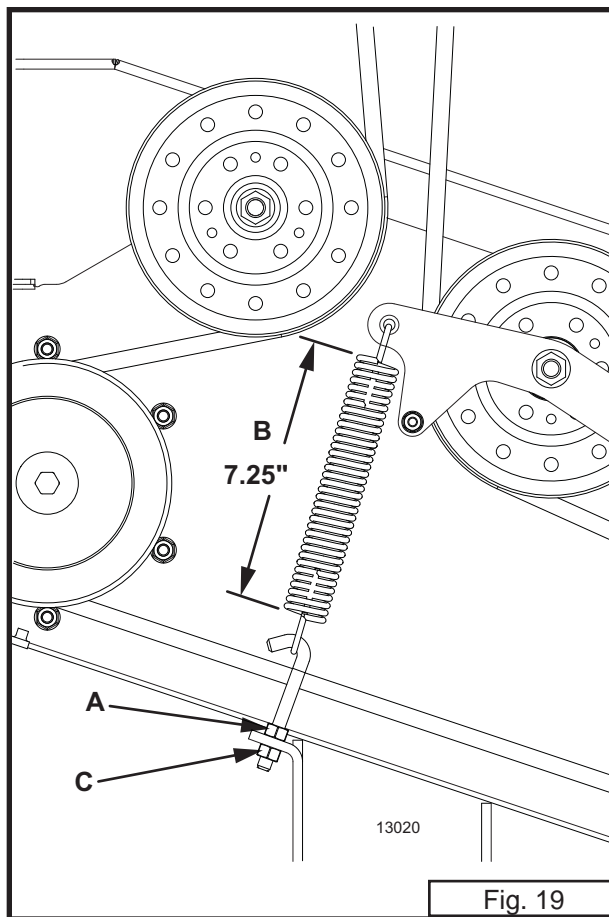
## L'AJUSTEMENT DE L'INDICATEUR DE LA HAUTEUR DE COUPE

**REMARQUE:** Réglez l'aplomb du plateau de coupe de chaque côté et de l'avant à l'arrière avant d'ajuster la hauteur de coupe.

1. Vérifiez la pression de l'air dans les quatre pneus et ajustez à la pression correcte s'il est nécessaire.
2. En utilisant le pédale, réglez la hauteur de coupe à la position indiquée par « 3 ».
3. Positionnez la lame gauche en position latérale et mesurez la distance entre l'extrémité de la lame et la surface nivelée sur laquelle reste la machine (voir la Fig. 18).
4. Positionnez la lame droite en position latérale et mesurez la distance entre l'extrémité de la lame et la surface niveau sur laquelle reste la machine.
5. Si la différence entre les deux mesures est supérieure à 3mm, l'ajustement est nécessaire. (voir section précédente).
6. Si les deux mesures sont entre 73mm et 79mm, l'ajustement n'est pas nécessaire.
7. Si les deux mesures sont inférieures à 73mm ou supérieur à 79mm, le réglage est nécessaire.
8. Pour ajuster la hauteur de coupe, placez des blocs sous les deux côtés du plateau de coupe tel que les chaînes de support sont relâchées. La vraie hauteur de coupe est à 13 mm au-dessus du bord inférieur du plateau de coupe.
9. Desserrez les 2 vis qui fixent l'indicateur de la hauteur de coupe. (Voir la page 26, figure 5).
10. Si la hauteur de coupe doit être soulevée, faites glisser l'indicateur de hauteur de

coupe vers l'avant.

11. Si la hauteur de coupe doit être abaissée, faites glisser l'indicateur de hauteur en arrière.
12. Avec la hauteur de coupe bien ajustée, serrez fermement les boulons.
13. Assurez-vous que la pédale de pied engage toujours en position haute maximum.



## REGLAGE DE LA COURROIE

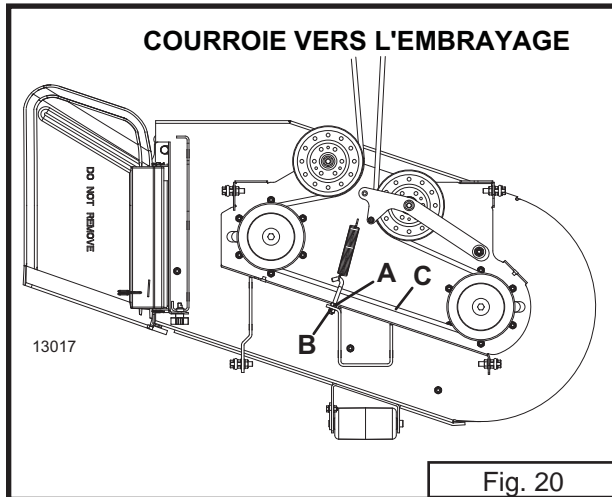
(Voir Fig. 19)

La tension de la courroie est fixée à l'usine, mais il peut être nécessaire de l'ajuster après la première heure de la première utilisation. Périodiquement, la tension de la courroie doit être vérifiée, suivant la procédure ci-dessous:

1. Positionnez la hauteur du plateau de coupe à la position la plus basse (1,5 pouces) (38 mm).
2. Desserrez l'écrou (A) et réglez l'écrou de traction (C) pour modifier la tension de la courroie.
3. Augmentez la tension de la courroie en

tournant l'écrou (C) dans le sens horaire et diminuez la tension de la courroie en la tournant dans le sens antihoraire.

4. La longueur du corps du ressort de renvoi (B) doit mesurer environ 184mm (7.25") pour achever la tension appropriée de la courroie.
5. Serrez l'écrou (A) lorsque la tension de la courroie est atteinte.



## REEMPLACEMENT DE LA COURROIE

(Voir Fig. 20)

Les causes principales de la détérioration de la courroie sont une mauvaise installation et une tension incorrecte. Avant d'installer une nouvelle courroie, vérifiez que les arbres des paliers et les roulements n'ont pas un excès de jeu ou de l'usure excessive, en déplaçant chaque arbre de gauche à droite et de haut en bas. Assurez-vous qu'ils tournent facilement et en toute liberté. Assurez-vous que les poulies tendeurs sont toujours alignées avec les poulies du palier. Vérifiez les rainures des poulies pour la propreté et l'usure. S'il faut nettoyer les rainures, utilisez un chiffon imbibé d'un agent non toxique ininflammable dégraissant ou d'un détergent commercial et de l'eau.

Évitez une force excessive lors de l'installation. N'utilisez pas d'outils sur la courroie qui forcent ou qui enroulent la courroie sur les poulies. Cela peut entraîner des dommages cachés et peut

déchirer la courroie prématurément.

1. Positionnez le plateau de coupe à la position la plus basse (1,5 pouces) (38 mm) et retirez les capots gauche et droite de courroie.
2. Desserrez l'écrou (A) et tournez en sens contre-horaire l'écrou (B) jusqu'à ce que la tension de la courroie à remplacer (C) est lâche et peut être enlevée des poulies.
3. Installez la nouvelle courroie suivant le routage vu dans le Fig. 20.
4. Réinitialisez la tension de la courroie en utilisant la procédure "Réglage de la tension de la courroie" trouvée.
5. Réinstallez les capots gauche et droite de la courroie.



## ENLEVEMENT DE L'ASSEMBLAGE DU PALIER

(Voir Fig. 21)

1. Il n'est pas nécessaire de soulever la machine pour enlever l'assemblage du palier.
2. Mettez la hauteur de coupe dans la position la plus haute.
3. Enlevez la lame. Faites attention à la manipulation des lames tranchantes. Utilisez des gants ou des couvertures de protection et bloquez solidement la machine avant d'enlever les lames.
4. Mettez la hauteur de coupe dans la position la plus basse (1,5 pouces) (38 mm).
5. Retirez les capots de la courroie.
6. Enlevez la courroie. Reférez-vous à la section précédente « Remplacement de la courroie. »
7. Retirez la vis supérieure (2) et la rondelle (3) de la poulie du palier (1).
8. Marquez la poulie du palier (1) sur le dessus tel qu'elle ne sera pas installée à l'envers dans le réassemblage.
9. Enlevez la poulie du palier (1) avec un extracteur des poulies. Notez si vous enlevez des rondelles qui ne sont pas indiquées sur l'illustration, car vous aurez besoin de les réinstallées justement comme elles étaient installées à l'usine. L'arbre du palier (9) peut tomber à terre après avoir été libéré de la poulie.
10. Retirez la clef carrée (14), les entretoises (17 et 18) et le capot des roulements (4) et gardez-les pour le remontage.
11. Retirez l'assemblage du palier en retirant les six vis ou écrous (15 ou 16) qui fixent l'extérieur du palier (6) à la tondeuse. L'assemblage tombera sur le sol si elle n'est pas prise en charge. Protégez-la comme est nécessaire.

## DEPANNAGE DU PALIER

(Voir Fig. 21)

1. Enlevez le palier comme c'est décrit dans la section précédent.
2. Appuyez sur l'arbre (9) à travers les roulements (5) et l'extérieur du palier (6).
3. Poussez les roulements (5) de l'intérieur du palier (6) ou enlevez-les de l'arbre (9) comme est nécessaire.
4. Inspectez les pièces pour l'usure excessive, de la corrosion ou des dommages. Examinez les surfaces avec les doigts et tournez les roulements pour vérifier les endroits rugueux ou d'usure excessive.
5. Remplacez-les avec des pièces neuves si c'est nécessaire.
6. Installez les roulements inférieurs (5) sur l'arbre du palier (9).
7. Installez la bague des roulements (8) sur l'arbre.
8. Installez cet ensemble dans le logement du palier (6).
9. Appuyez les roulements supérieurs (5) sur l'arbre (9) fermement contre la bague des roulements (8).
10. Tournez l'assemblage pour s'assurer que l'arbre se déplace librement.
11. Sécurisez l'assemblage du palier au plateau de coupe avec les six écrous et des vis (15 ou 16). Serrez à 21 lbs ft (28Nm).
12. Installez l'entretoise (17), le capot des roulements (4), l'entretoise (18), la clavette (14), de la poulie (1), rondelle (3) et la vis (2) dans le même ordre qu'ils étaient enlevés. Placez un bloc au-dessous de l'arbre (9) si c'est nécessaire pour le maintenir en place dans l'assemblage du palier.
13. Assurez-vous que le côté concave de la rondelle (3) est en appui vers la poulie et serrez la vis supérieure (2) à 38 lbs ft (52Nm).
14. Tournez l'assemblage pour vérifier la circulation libre.
15. Installez la courroie et les capots de courroie.
16. Installez la lame et serrez la vis (13) à 50-55 lbs ft (68-75 Nm).

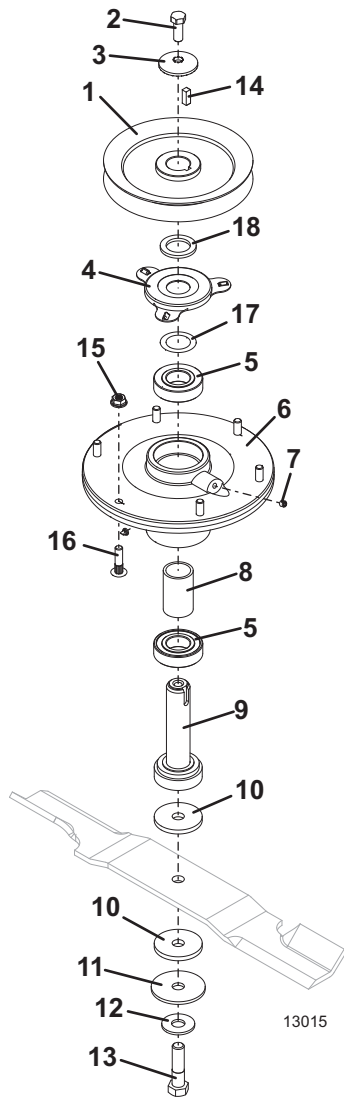


Fig. 21

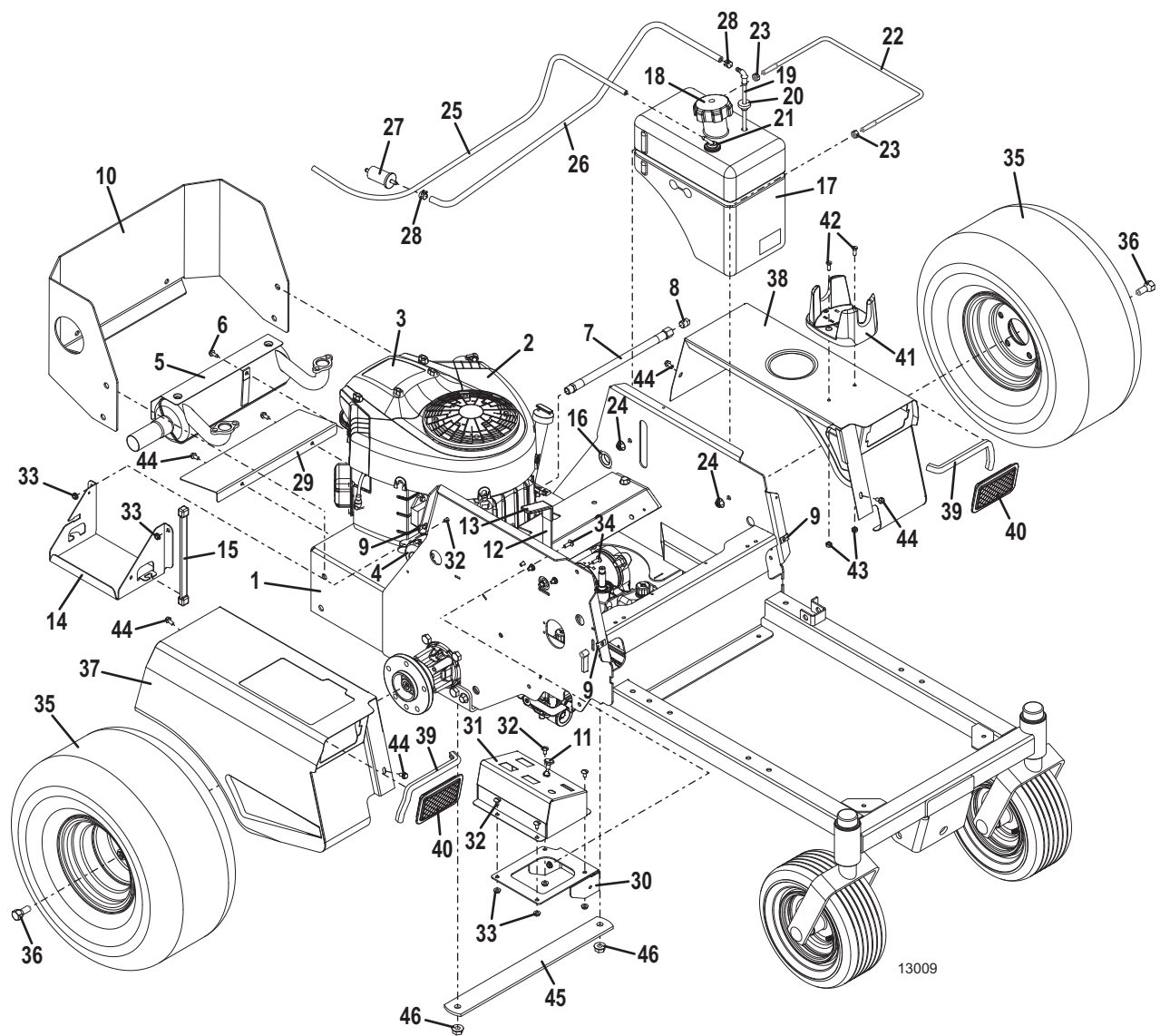
# ASSEMBLAGE DU TRACTEUR

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	645377	Frame – 124/41	24	253043	Whiz Nut .375-16
2	100149	Engine – 24 HP Briggs	25	821760	Fuel Hose
3	100918	Air Filter	26	821768	Fuel Hose
4	100803	Oil Filter	27	366560	Fuel Filter
5	101197	Muffler	28	280260	Hose Clamp – Spring
	101043	Gasket - Muffler	29	751043	Shield - Heat
6	243016	Tap Screw	30	644410	Bracket - Console
7	424319	Hose Assembly - Drain	31	645102	Console
8	365515	Plug	32	253176	Whiz Bolt - Truss
9	254431	Speed Nut	33	253025	Whiz Nut-
10	729743	Shield – Rear Guard	34	253177	Whiz Bolt - Truss
11	142250	Mechanical Choke	35	483921	Wheel & Tire 20 x 10 x 8
12	603854	Throttle Assembly		483410	Wheel Without Tire 8 x 6
	323643	Cable Assembly		482472	Tire 20 x 10 x 8
	722009	Throttle Lever Stop	36	248565	Lug Bolt
	722736	Throttle Stop – Heavy Duty	37	645238	Fender – Rt.
13	422150	Handle Grip	38	645239	Fender – Lt.
14	723062	Mount - Battery	39	822630	Trim – Fender Edge
15	420610	Hold Down Strap	40	422079	Hole Plug – Work Lamp
16	424250	Grommet	41	150225	Cup Holder
17	605791	Fuel Tank Assembly (includes items 18-21)	42	259030	Cap Screw - Hex
18	100212	Cap – Fuel Sealed Tether	43	254436	Nut - Nylon
19	363925	Fuel Tube	44	253173	Whiz Bolt - Hex
20	101875	Bushing – Fuel Tube	45	782899	Strap – Tension
21	100216	Valve – Fuel Tank	46	253067	Flange Nut - Spiral Lock
22	730451	Rod – Fuel Tank Mount		243565	Bolt
23	254450	Nut			

Item not pictured:

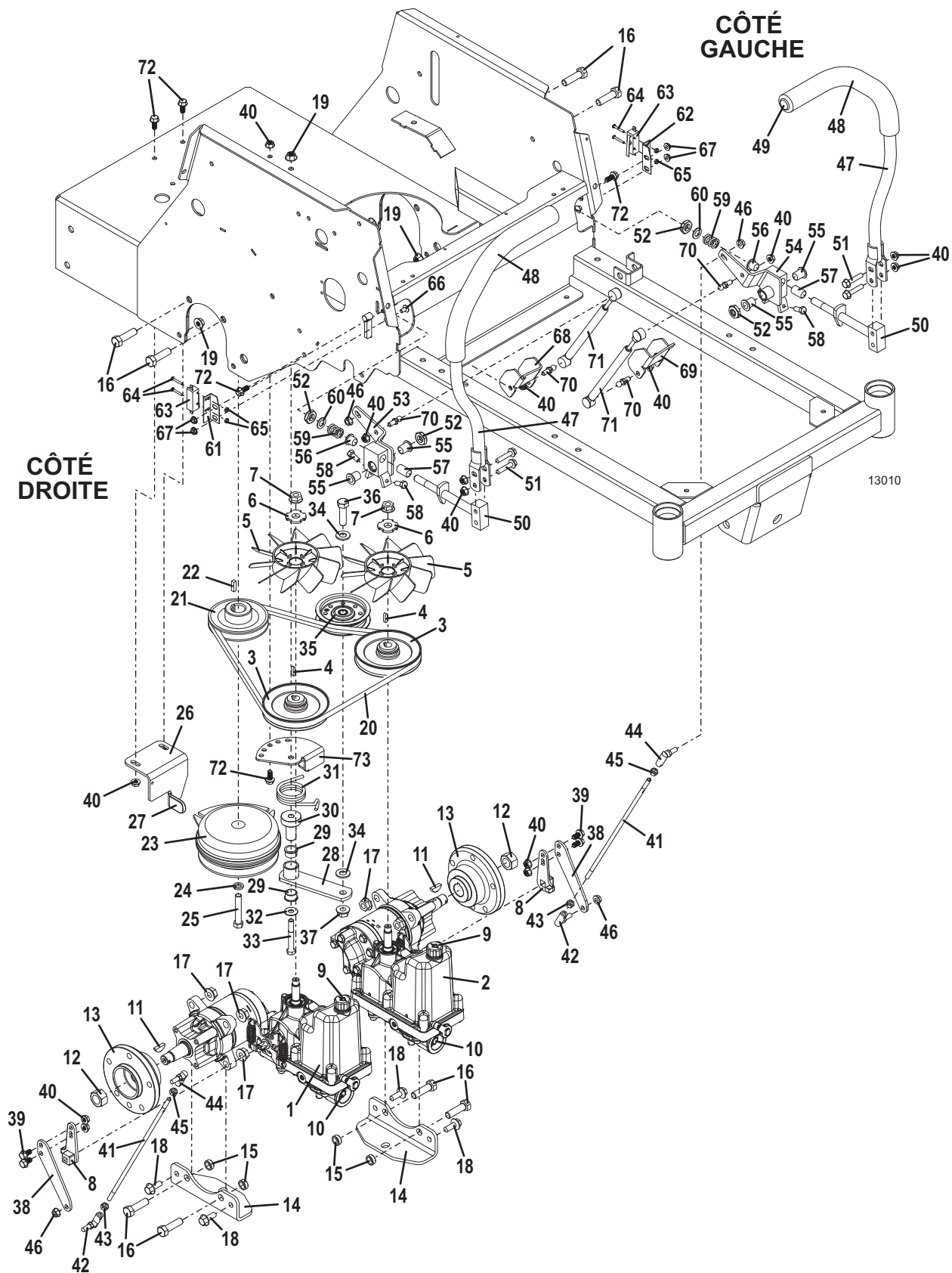
605363 Decal Set - 124 Mower

13009



# MONTAGE DE DIRECTION ET DE TRANSMISSION

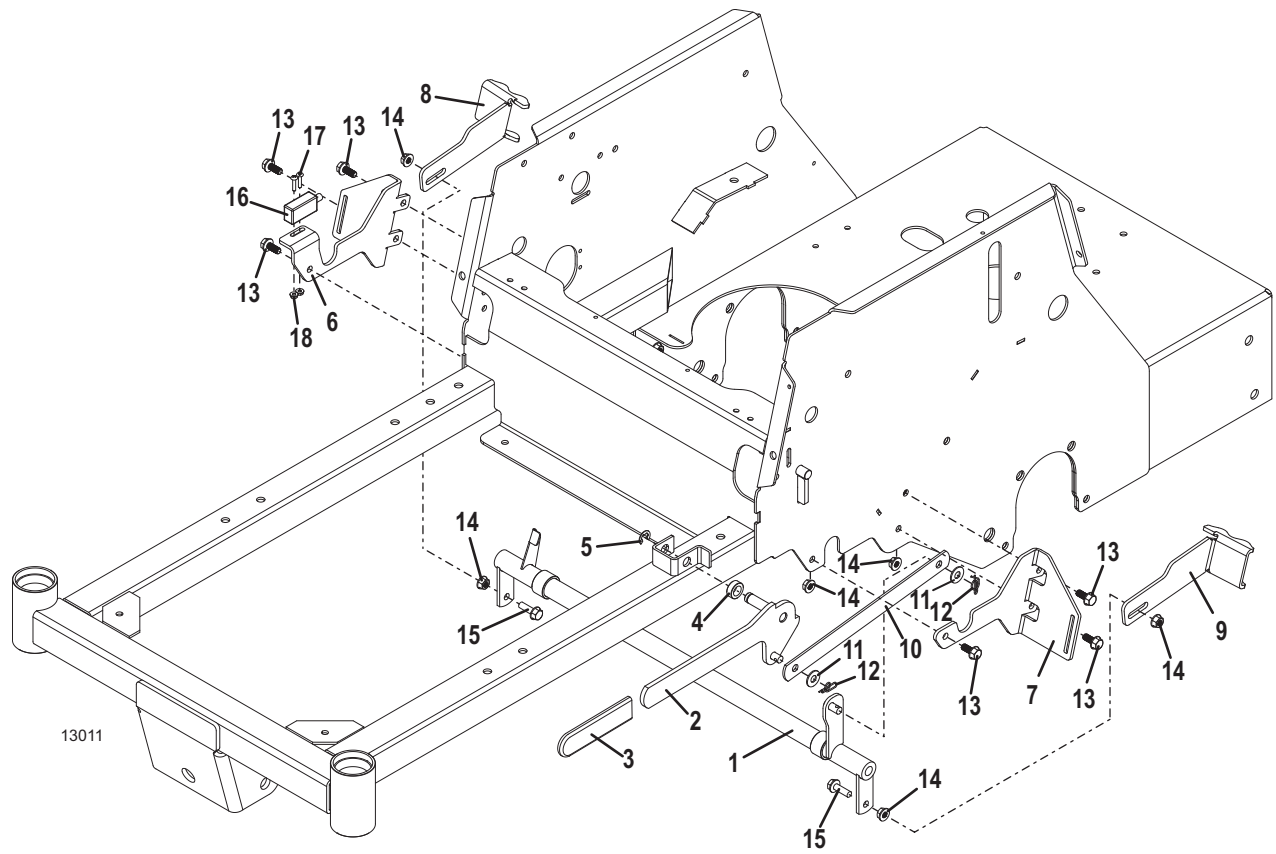
Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	391491	Integrated Transmission Rt. (includes items 3-12)	36	243575	Bolt
2	391490	Integrated Transmission Lt. (includes items 3-12)	37	253066	Whiz Nut
3	130630	Pulley	38	776158	Arm – Neutral Return
4	281668	Square Key	39	253191	Whiz Bol
5	130431	Fan	40	253035	Whiz Nut
6	130632	Fan Spacer	41	780175	Rod – Steering Linkage
7	253070	Whiz Nut	42	265615	Ball Joint - RH Thread
8	130618	Control Lever	43	254441	Nut - RH Thread
	130619	Spring - Return	44	265616	Ball Joint - LH Thread
9	130610	Breather/Dipstick	45	254444	Nut - LH Thread
10	130605	Filter HTE/HTJ	46	253038	Whiz Nut
	130606	Filter Plug	47	605745	Steering Lever Assembly (includes items 48 & 49)
11	281845	Woodruff Key	48	422179	Lever Grip - Foam
12	253992	Lock Nut	49	422095	Vinyl Cap
13	824458	Hub - Tapered	50	643926	Mount – Steering Lever
14	776156	Bracket – Tension Strap	51	253195	Whiz Bolt
15	902293	Spacer - Integrated	52	253470	Nut - Nylon Insert
16	243575	Bolt	53	604856	Steering Pivot Assembly Rt. (includes items 55-58)
17	253067	Flange Nut - Spiral Loc	54	604857	Steering Pivot Assembly Lt. (includes items 55-58)
18	253203	Whiz Bolt	55	422559	Bearing Sleeve w/Flange
19	253043	Whiz Nut	56	422556	Bearing Sleeve w/Flange
20	381938	Belt	57	422557	Bearing Sleeve
21	415545	Sheave	58	243197	Bolt
22	281582	Square Key	59	283324	Spring – Compression
23	388750	Clutch	60	257063	Nylon Washer
24	257422	Lock Washer	61	720160	Mount – Steering Switch Rt.
25	243470	Bolt	62	720161	Mount – Steering Switch Lt.
26	725123	Bracket – Anti Rotation	63	183860	Safety Switch
27	422088	Cover – Clutch Bracket	64	250318	Machine Screw
28	824478	Idler Arm Assembly (includes items 29 & 30)	65	254400	Nut
29	121756	Oilite Bearing	66	253176	Whiz Bolt
30	121650	Bearing Pedestal	67	253025	Whiz Nut
31	284428	Spring – Torsion LH	68	729730	Bracket – Damper Mount Rt.
32	257040	Washer	69	729731	Bracket – Damper Mount Lt.
33	243360	Bolt	70	265680	Ball Stud
34	257062	Washer - SAE	71	285032	Damper
35	393195	Idler Pulley	72	253192	Whiz Bolt
			73	729733	Bracket - Belt Tensioner





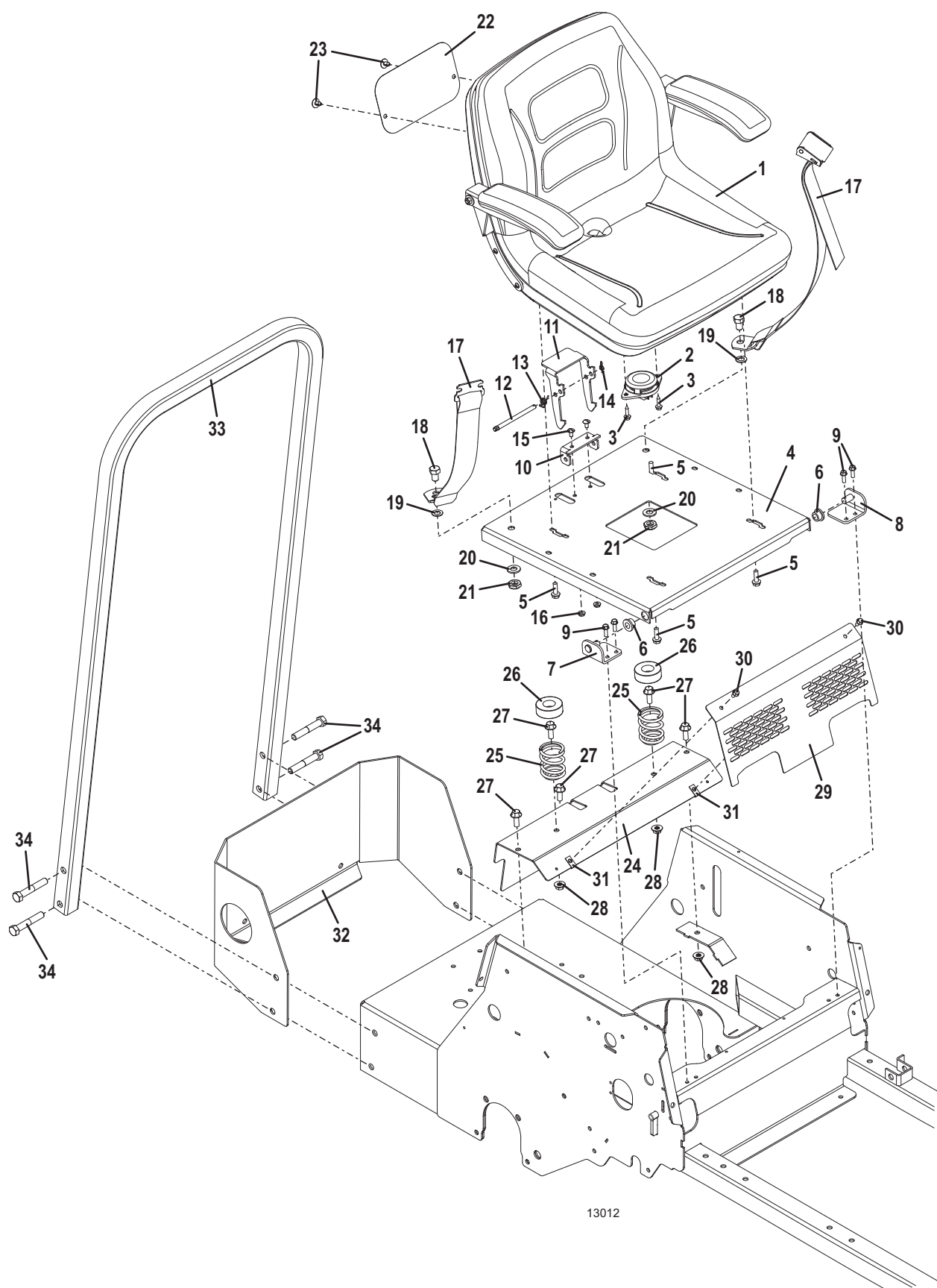
## FREINS ET COUPLAGE

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	644647	Brake Tube	10	782331	Strap – Brake Linkage
2	645103	Brake Lever	11	257030	Washer
3	422155	Handle Grip	12	260608	Ring Cotter
4	902314	Spacer	13	253192	Whiz Bolt
5	263500	Retainer - External	14	253035	Whiz Nut
6	725688	Bracket – Brake Support Rt.	15	253193	Whiz Bolt
7	725689	Bracket – Brake Support Lt.	16	183894	Switch - Brake
8	725666	Brake Arm Rt.	17	250258	Machine Screw
9	725667	Brake Arm Lt.	18	253020	Whiz Nut



# SIÈGE DE CONDUCTEUR ET L'ARCEAU DE SÉCURITÉ

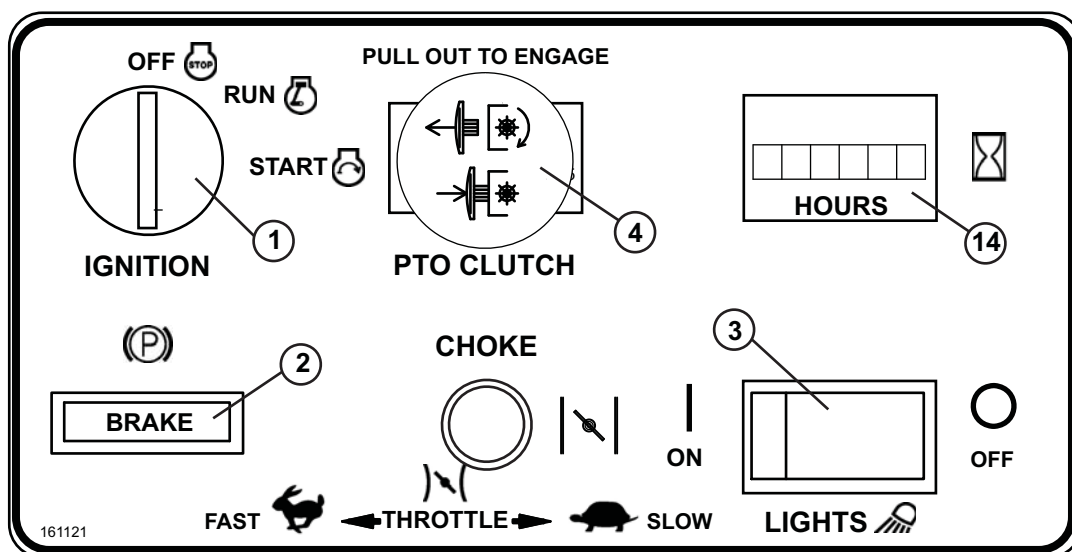
Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	321570	Seat Assembly - Molded	18	243551	Bolt
2	183870	Switch - Seat	19	257063	Washer
3	243026	Bolt - Washer Head Tap	20	257062	Washer - SAE
4	643937	Seat Pan	21	253470	Nut - Nylon Insert
5	253193	Whiz Bolt	22	770160	Decal Plate – Seat
6	422565	Sleeve Bearing with Flange		163295	Decal – Grasshopper Emblem
7	644401	Bracket – Seat Pivot Rt.	23	246975	Push Stud - Plastic
8	644402	Bracket – Seat Pivot Lt.	24	729729	Cross Member - Seat
9	253175	Bolt - Hex	25	283516	Seat Spring – Compression
10	724929	Mount Bracket – Seat Latch	26	422127	Cap – Seat Spring
11	724930	Latch – Seat	27	253203	Whiz Bolt
12	730229	Pivot Pin – Seat Latch	28	253043	Whiz Nut
13	284408	Spring - Torsion	29	751041	Shield – Fan
14	260606	Ring Cotter	30	253173	Whiz Bolt - Hex
15	253176	Whiz Bolt - Truss	31	254431	Speed Nut
16	253025	Whiz Nut	32	729743	Shield – Rear Guard
17	324200	Seat Belt	33	324101	OPS Tube
			34	243600	Bolt
				253930	Lock Nut



13012

# SCHÉMA DE CÂBLAGE

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
	605913	Wiring Assembly	13	181470	Fuse 30 Amp Auto
	161121	Decal - Console		181462	Fuse 10 Amp Auto
1	183806	Ignition Switch		181460	Fuse 7.5 Amp Auto
	254498	Nylon Nut - Ignition Switch	14	141551	Hour Meter
2	182326	Indicator Light - Brake	15	183894	Brake Switch
3	184179	Light Switch (optional)	16	180120	Battery 12 Volt
4	183925	Clutch Switch		723062	Mount - Battery
5	183860	Safety Switch - Rt. Steering	17	420610	Battery Hold Down Strap
	720160	Rt. Steering Switch Mount	18	423690	Spacer - PC Board Support
6	183860	Safety Switch - Lt. Steering	19	180290	Battery Cable 30" Black
	720161	Lt. Steering Switch Mount	20	180322	Battery Cable 24"
7	183870	Seat Safety Switch		425220	Battery Terminal Boot
8	182253	Work Lamp Assembly (optional) (includes item 9)		425216	Alternator Terminal Boot
9	182005	Light Bulb (optional)	21	184251	Solenoid Switch 4 Post
10	182251	Bezel (optional)			
11	184271	Relay w/Mount			
12	181720	Fuse Block			
	162320	Fuse I.D. Decal			

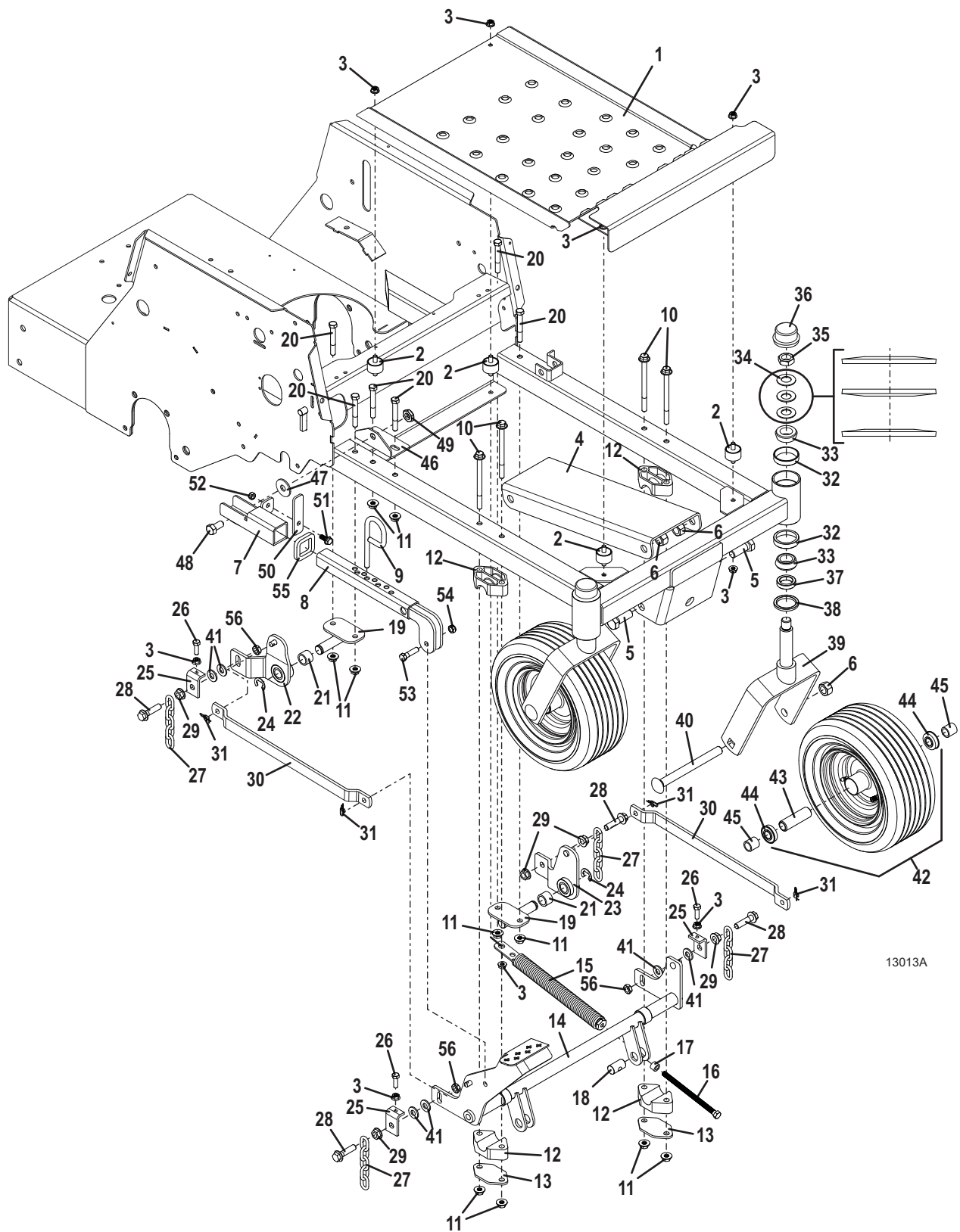






## SUPPORTS DU PLATEAU DE COUPE

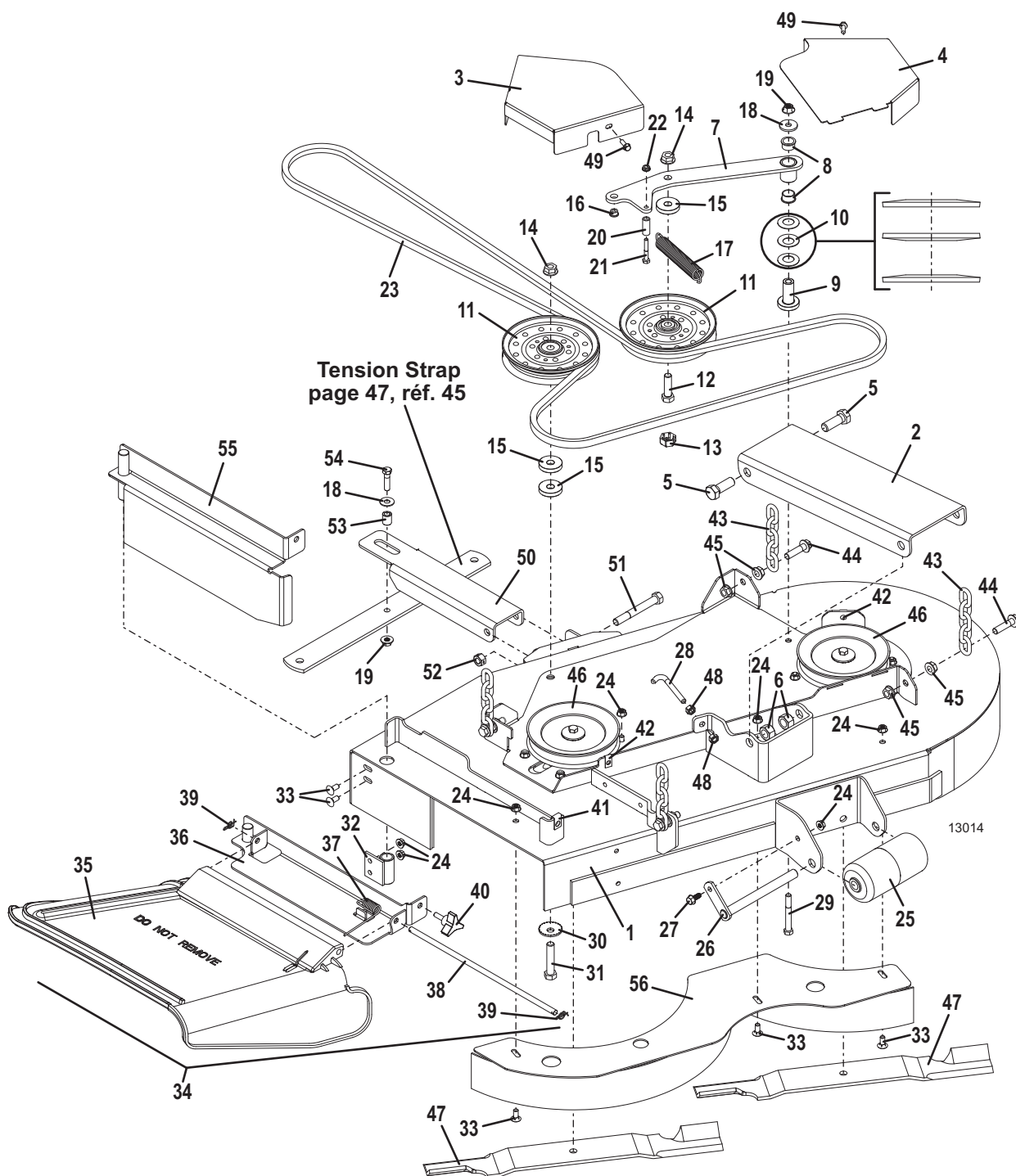
Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	645317	Footrest	30	732811	Strap – Carrier Linkage
2	424074	Vibration Isolator	31	260608	Ring Cotter
3	253035	Whiz Nut	32	123522	Bearing Cup
4	776219	Radius Arm	33	122522	Bearing – Tapered
5	243805	Bolt	34	257320	Washer – Spring
6	253970	Lock Nut	35	254505	Jam Nut - Nylon Toplock
7	645274	Guide – Latch Tube	36	481432	Dust Cap
8	645845	Tube – Height Adjust	37	125855	Seal
9	730434	Deck Pin – Height Adjust	38	282615	Spacer
10	253215	Flange Bolt	39	644268	Fork
11	253043	Whiz Nut - Lg Flange	40	247725	Carriage Bolt
12	423643	Lift Bearing Block	41	257051	Washer - SAE
13	774064	Plate – Lift Bearing	42	483861	Wheel Assembly 13 x 5 x 6 w/Bearings & Spacer (items 43 & 44)
14	645651	Pivot – Front Carrier	43	902475	Spacer - Bearing
15	604762	Spring & Plug Nut Assembly	44	120050	Ball Bearing
16	243399	Bolt - Full Thread	45	902425	Spacer - Axle
17	902280	Spacer	46	729685	Mount – Height Adjust
18	881154	Shaft – Spring Mount	47	821516	Washer – Nylon
19	644644	Pivot Carrier	48	243560	Bolt
20	243360	Bolt	49	253470	Nut - Nylon Insert
21	902412	Spacer	50	775147	Latch – Deck
22	603741	Rocker Assembly Rt.	51	253192	Whiz Bolt
	121764	Oilite Bearing	52	253450	Nut - Nylon Insert
23	603728	Rocker Assembly Lt.	53	243340	Bolt
	121764	Oilite Bearing	54	253460	Nut - Nylon Insert
24	263529	Retainer - External	55	423696	Spacer – Height Adjustment
25	732586	Adjusting Strap	56	254461	Jam Nut - Hex
26	243205	Bolt			
27	820331	Chain – 5 Links			
28	243458	Flange Bolt			
29	253058	Whiz Nut			



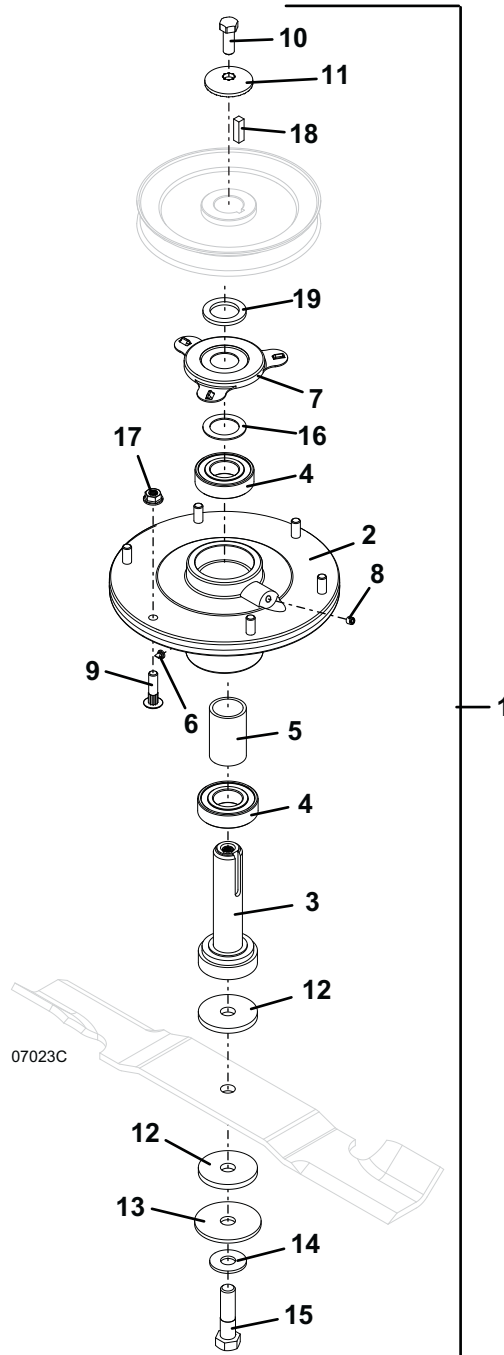
13013A

# PLATEAU DE COUPE - MODÈLE 124/41

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	645187	Deck – 124/41	32	643632	Pivot Mount
2	776219	Radius Arm	33	247130	Carriage Bolt .312-18 x .75
3	751038	Shield – Belt Rt.	34	604316	Discharge Shield Assembly (includes items 35-39)
4	751039	Shield – Belt Lt.	35	422043	Shield – Flex Discharge
5	243805	Bolt .625-11 x 1.75	36	644570	Mount – Discharge Shield
6	253970	Lock Nut .625-11	37	284406	Torsion Spring
7	824463	Idler Arm Assembly (includes items 8-10)	38	780650	Pin – Discharge Shield
8	121756	Bearing – Oilite	39	260608	Ring Cotter - .054 x .375
9	121651	Bearing Pedestal	40	252821	Stud .312-18 x 1 – 3 Prong Hd
10	257319	Washer - Spring	41	254448	Speed Nut .312-18
11	393250	Idler 6.0	42	254431	Speed Nut .25-20
12	243575	Bolt .5-13 x 1.75	43	820331	Chain – 5 Links
13	423670	Stabilizer Cap	44	243458	Flange Bolt .437-14 x 1.75
14	253067	Nut Flange Spiral Lock .5-13	45	253058	Whiz Nut .437-14
15	257160	Washer .312 x .531 x 1.625	46	415906	Sheave
16	422520	Nylon Bearing	47	320245	Blade 21” High Lift Notch (2 required)
17	283824	Spring – Extension		320242	Blade 21” Med. Lift (2 required)
18	257040	Washer .375		320244	Blade 21” Contour (2 required)
19	253043	Whiz Nut .375-16		320247	Blade 21” Hi-Low Mulching (2 required)
20	784057	Tube - Guide			
21	243038	Bolt .25-20 x 1.75	48	254450	Nut .375-16
22	253025	Whiz Nut .25-20	49	253175	Whiz Bolt .25-20
23	382074	Belt	50	725670	Channel – Deck Stabilizer
24	253035	Whiz Nut .312-18	51	243620	Bolt .5-13 x 4
25	603725	Center Roller Assembly	52	253930	Lock Nut .5-13
26	644512	Lock Pin – Roller	53	902283	Spacer
27	253192	Whiz Bolt .312-18 x .75	54	243340	Bolt .375-16 x 1.5
28	730391	“J” Bolt – Idler Adjustment	55	644407	End Cap – Mulch (Optional)
29	243365	Bolt .375-16 x 3	56	644607	Mulch Plate (Optional)
30	257059	Cupped Washer .5			
31	243590	Bolt .5-13 x 2.5			



# ASSEMBLAGE DES PALIERS



Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	623760	Blade Spindle Assembly (includes items 2-16)	10	243331	Bolt
2	604412	Spindle Housing (includes items 6 & 9)	11	257041	Cupped Washer
3	604764	Spindle Assembly	12	421200	Fiber Washer
4	110081	Bearing – Double Seal	13	257061	Flat Washer
5	903645	Spacer – Bearing	14	257057	Washer - Hardened
6	280705	Plug - Relief	15	243581	Bolt
7	721167	Bearing Shield	16	257106	Washer 18 Ga.
8	259305	Set Screw	17	253035	Whiz Nut
9	247141	Stud Bolt	18	281580	Square Key
			19	257107	Washer 10 Ga Bushing

07023C









